



HAARLEM SLACHTHUISBUURT

ONTWERPTOELICHTING VOORLOPIG ONTWERP
OPENBARE RUIMTE ZUIDSTROOK BLOK 6 T/M 8 E.O.

20-047 | 21 OKTOBER 2020

OKRA

COLOFON

Titel document:	Haarlem Slachthuisbuurt Ontwerptoelichting Voorlopig Ontwerp openbare ruimte Zuidstrook blok 6 t/m 8 e.o.
Datum:	21 oktober 2020
Auteur :	OKRA landschapsarchitecten
Opdrachtgever :	Gemeente Haarlem
Status:	Voorlopig ontwerp NIET VOOR PUBLICATIE

Voor het samenstellen van dit document heeft OKRA getracht alle auteurs, fotografen en andere rechthebbenden te benaderen. Mocht iemand in dit document een illustratie aantreffen, waarop hij of zij rechten kan doen gelden of een niet correcte bronvermelding aantreffen, gelieve zich dan te melden.

Alle rechten zijn voorbehouden, zowel voor het gehele werk als delen ervan. Niets uit dit document mag in enige vorm of op enige wijze worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, fotocopie en digitale vermenigvuldiging in begrepen. Voor iedere vorm van gebruik is schriftelijke toestemming van OKRA vereist.

OKRA

OKRA LANDSCHAPSARCHITECTEN BV

OUDEGRACHT 23 | 3511 AB UTRECHT
NEDERLAND | 030 273 42 49
MAIL@OKRA.NL | WWW.OKRA.NL

INHOUDSOPGAVE

VISIE SLACHTHUISBUURT

NIEUWBOUW PLANGEBIED

UITGANGSPUNTEN

BESTAANDE SITUATIE

VOORLOPIG ONTWERP

OUD OVER NIEUW

VERKEERSPLAN EN BEBORDING

HOOGTEPLAN, AFWATERING & WATERBERGING

BEPLANTING

SPELEN EN BEWEGEN

BIODIVERSITEIT

ONTWERP ZONES RIOLERING EN K&L

VERLICHTING

MATERIALISATIE

DWARSDOORSNEDEN

PRINCIPEDetails

VISIE SLACHTHUISBUURT

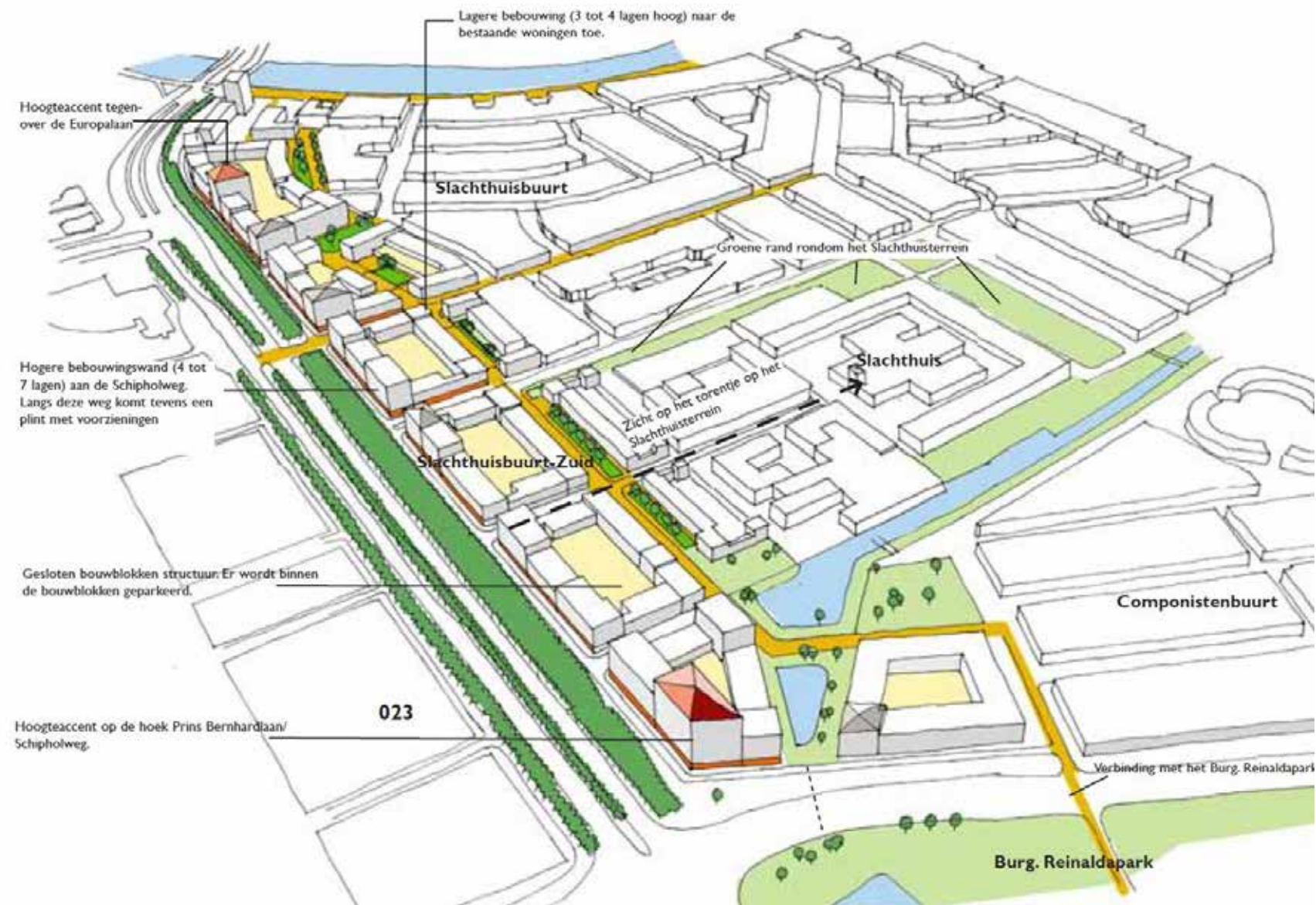
Herstructurering Slachthuisbuurt-Zuid

De stedenbouwkundige opzet van de Slachthuisbuurt is indertijd gestoeld op het tuindorp-principe. De hoeveelheid groen in de buurt is echter minder dan in andere tuindorpen. In de visie van Khandekar voor de Slachthuisbuurt-Zuid (2007) wordt een helderder verdeling van de twee hoofdsferen voorgesteld. Enerzijds is er een meer grootstedelijke sfeer langs de Schipholweg die een dynamische uitstraling moet krijgen en het visitekaartje van Haarlem moet worden. Anderzijds grenst het plangebied aan de bestaande woonbuurt, die een kleinschalige en "dorpse" uitstraling heeft.

De Schipholweg krijgt een stedelijke uitstraling door aan deze weg een hogere bebouwingswand van 4 tot 7 lagen te maken met gemengde functies. Zowel de functies in deze wand als de parkeervoorzieningen voor de achtergelegen woningen zullen vanaf de nieuwe parallelweg worden ontsloten. Zodoende ontstaat er een verkeersluw achtergebied, dat aan de bestaande woonwijk grenst.

In het achtergebied wordt, op de grens tussen de bestaande woningen en de nieuwe bouwblokken, een reeks van aaneengeschaalde openbare ruimtes aangelegd. Deze openbare ruimtes (de zogenaamde hoven) zijn verkeersluw, openbaar toegankelijk en zoveel mogelijk groen ingericht.

De introductie van een doorlopende groenstructuur zorgt voor de verbinding tussen het Spaarne en de polder. Deze groenzones maken onderdeel uit van een sport- en beweegroute die gekoppeld is met de sportvoorzieningen nabij het Spaarne, zoals de rugbyvelden, voetbalvelden en tennisvereniging.



Groenstructuur Slachthuisbuurt (Visie Slachthuisbuurt-Zuid, Khandekar, 2007)

NIEUWBOUW PLANGEBIED



3D-beeld nieuwbouw blok 8,7 & 6 (Schipholwegzijde)



3D-beeld nieuwbouw blok 6,7 & 8 (wijkzijde)

Nieuwbouw Slachthuisbuurt blok 6-8

De gemeente Haarlem werkt samen met woningbouwcorporaties Ymere, Elan en Pré Wonen aan het herstructureren van de Zuidstrook van de Slachthuisbuurt. De blokken 1 tot en met 5 zijn afgrond of in aanbouw. De aangrenzende openbare ruimte wordt heringericht.

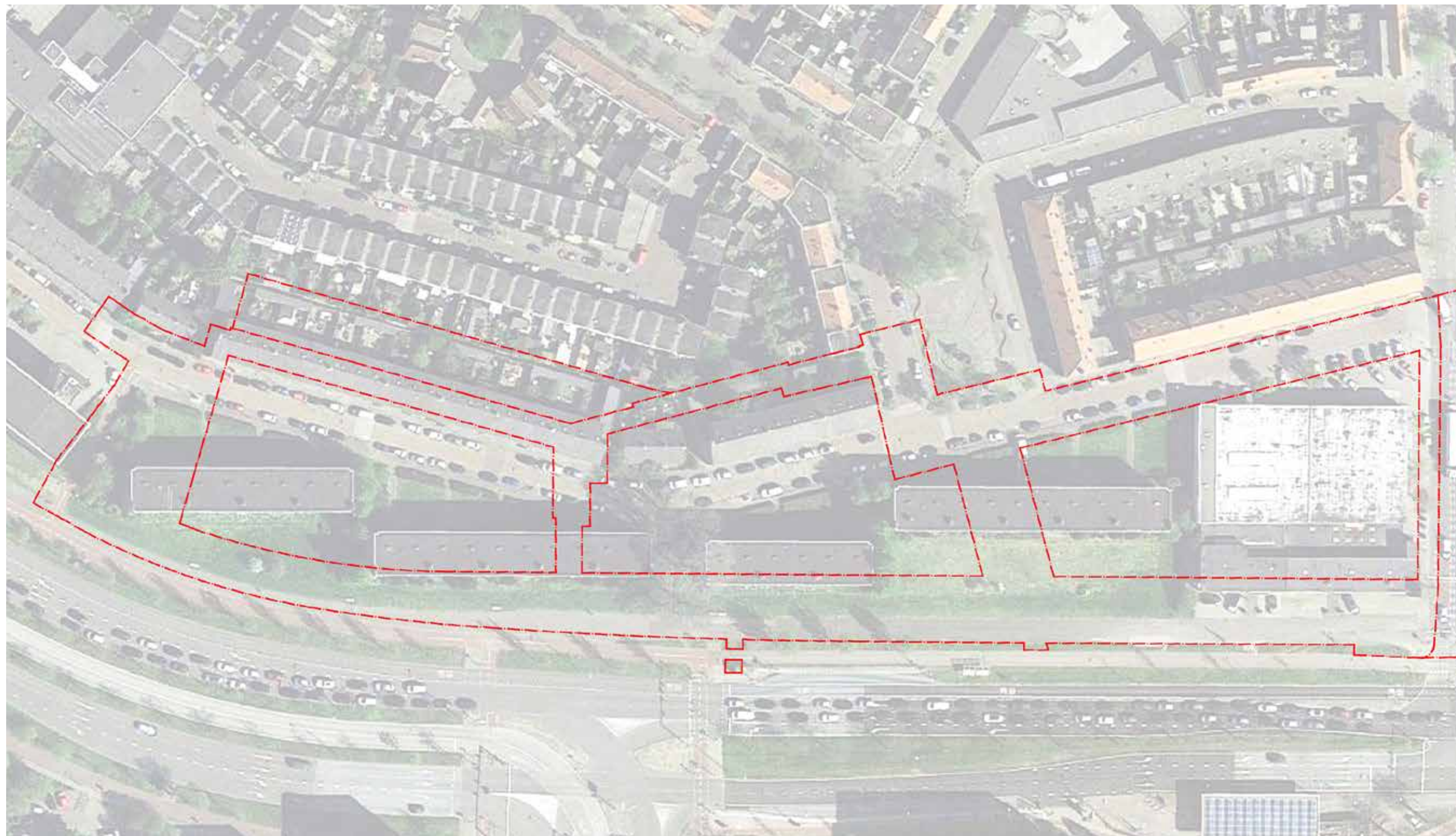
In de blokken 6, 7 en 8 realiseert woningcorporatie Elan Wonen 297 woningen aan de rand van de Slachthuisbuurt in Haarlem. De huidige 160 woningen tussen de Schipholweg en de J.J. Hamelinkstraat maken plaats voor nieuwbouw. De nieuwbouw bestaat uit drie woonblokken met 198 sociale huurwoningen met één-, twee- en driekamerwoningen van 47 tot 85 m² en 73 vrije sector woningen, waarvan 31 zogeheten woon/werk-woningen. Achter de woonblokken, grenzend aan de Gouwstraat, komen 26 koopwoningen. De nieuwe woningen worden energiezuinig en gasloos.

Het ontwerp is van FARO Architecten en ENZO Architecten. De Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit (ARK) van de gemeente Haarlem heeft hierop een positief advies uitgebracht. Elan Wonen verwacht in het derde kwartaal van dit jaar te kunnen starten met de bouw. De bouw zal ongeveer twee jaar duren.

Deze ontwerptoelichting toont het voorlopig ontwerp van de openbare ruimte rondom de blokken 6,7 & 8.

BESTAANDE SITUATIE

MET PLANGRENS INRICHTING OPENBARE RUIMTE



Plangrenzen inrichting openbare ruimte op basis van uitgangspuntennotitie gemeente Haarlem

UITGANGSPUNTEN OPDRACHTGEVER

PLUS AANDUIDING VERWERKING IN VO

Verwerking uitgangspunten

In onderstaande tekst zijn de codes van de uitgangspunten **groen** gemaakt die verwerkt zijn. Verwerking van overige punten wordt toegelicht onder de kopjes 'vertaling in VO' die per onderwerp terugkomen.

Globaal ontwerp

In hoofdlijnen dient de inrichting van de openbare ruimte een vervolg te zijn op de inrichting die is aangebracht rondom de nieuw gerealiseerde blokken 3 tot en met 5 parallel aan de Schipholweg. De basiselementen van parkeren groen zijn daarin bepalend. Door de afdeling stedenbouw van de gemeente is een schetsontwerp opgesteld. Deze diende als basis van het voorlopig ontwerp.

- GO-001 Schuin parkeerstrook parallel aan de Schipholweg.
- GO-002 De inrichting van de openbare ruimte binnen het gebied dient één geheel te vormen.
- GO-003 Er dient een aaneensluitend beeldkwaliteit te worden gecreëerd.
- GO-004 De openbare ruimte tussen en ten noorden van de gebouwen blok 6 t/m 8 inrichten als voetgangersgebied (geen fietsers).
- GO-005 Boomstructuur langs de Schipholweg dient te worden doorgezet.
- GO-006 Basisprincipes schetsontwerp van de gemeente dienen gehandhaafd te blijven.
- GO-007 De inrichting van de openbare ruimte dient overeen te komen met die van de blokken 3t/m5.
- GO-008 Materiaalkeuze dient gebaseerd te zijn op de materialen die ook toegepast zijn rondom de blokken 3 t/m 5.
- GO-009 Inrichtingselementen conform het HIOR.

Vertaling in VO

De inrichting van de openbare ruimte rondom de blokken 3 t/m 5 kijkt op sommige details af van het HIOR. In de meeste gevallen is de standaard van het HIOR aangehouden. De basisprincipes van het schetsontwerp zijn gevolgd en in overleg met de gemeente aangescherpt en verder uitgewerkt.

Flora en Fauna

Vanuit het de vergunning en de beleidsregels van de gemeente zijn een aantal eisen opgesteld. Om de ontwikkeling mogelijk te maken zijn of worden door Elan een aantal bomen gekapt. Voor de compensatie zal een beperkt aantal bomen binnen de nieuwbouw worden geplaatst. In de openbare ruimte dienen – in afstemming met Elan Wonen – de overige bomen ter compensatie van de kap te worden gerealiseerd.

- FF-001 Er dienen minimaal bomen te worden aangebracht. Als resultaat van 19 bomen gekapt

- FF-002 en 19 bomen binnen de nieuwbouw geplant. Bomensoort en planten dient divers te zijn en afgestemd te worden met de afdeling Stedenbouw en Ecologie

Vertaling in VO

In het VO worden 45 bomen aangeplant. De vergroting van bruikbare groenvakken en wadi's in het plangebied is sterk vergroot ten opzichte van het schetsontwerp. Dit biedt goede kansen om de diversiteit in beplanting te maximaliseren. Exacte soorten worden in het DO verder afgestemd.

Parkeren

Conform het beleid dienen bij het realiseren van nieuwe woningen voldoende parkeervoorzieningen te worden gerealiseerd. Conform het beleid en het woningbouwprogramma dienen er 103 plekken te worden gerealiseerd. Om te voorkomen dat er overal fietsen worden gestald dient bij de ingangen van de appartementen een voorziening te worden opgenomen om fietsen te stallen.

- PB-001 In de openbare ruimte dienen 103 parkeerplekken te worden gerealiseerd te worden. Ook niet meer.
- PB-002 Conform de CROW norm dient binnen de 103 plekken ook mindervaliden plekken te worden gerealiseerd.
- PB-003 In de strook langs de Schipholweg dienen twee plekken te worden ingericht te worden voor het opladen van elektrische auto's.
- PB-004 Er dient voldoende mogelijkheid te zijn om de fiets te kunnen stallen in openbaar gebied. Tenminste 4 plekken bij iedere ingang van een appartementengebouw.

Vertaling in VO

OKRA heeft twee opties van het VO-plan opgesteld. De eerste optie, waarop alle tekeningen in deze nota zijn gebaseerd, voldoet aan de eis van 128 parkeerplekken in de openbare ruimte. Op basis van bespreking van de plannen met de Comissie Ontwikkeling d.d. 02 juni 2020 is aangegeven maximaal op een groene inrichting in te zetten. Hiertoe heeft OKRA de tweede tekening opgesteld met een lagere parkeernorm en meer groen in de wijk. Beide plankaarten zijn bijgevoegd als bijlage op schaal. Achterin dit boekwerk is de groene optie opgenomen.

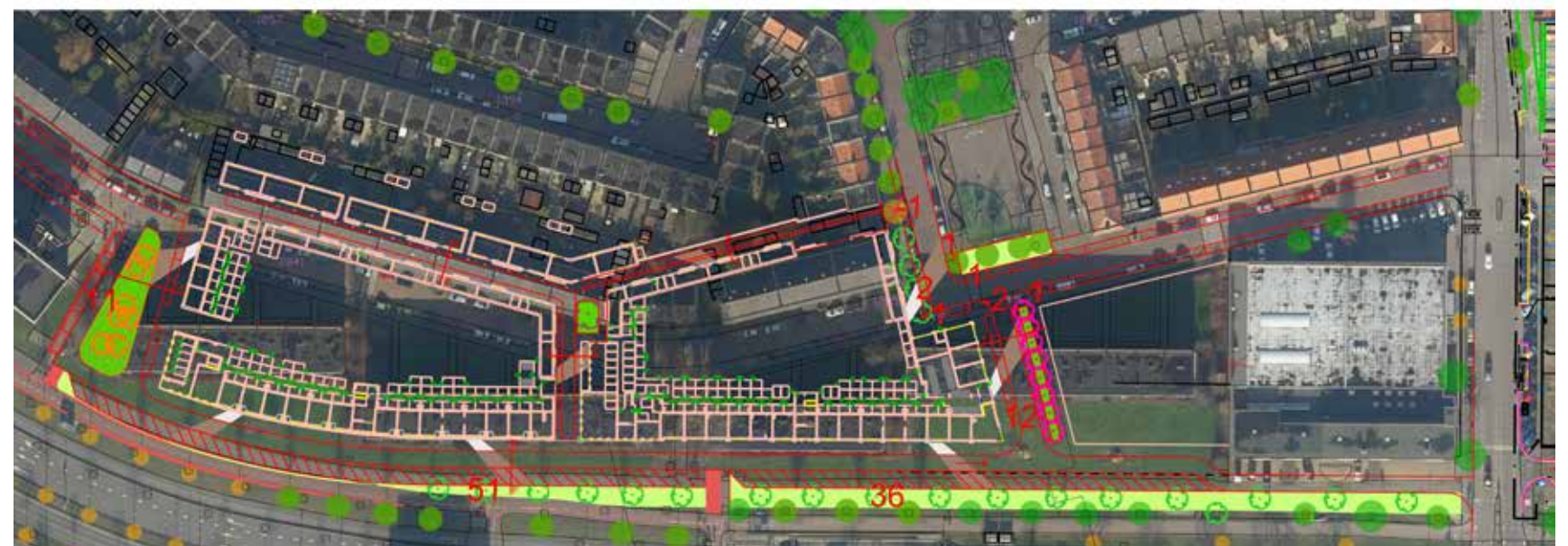
Verkeer

Er dient een verkeersplan te worden opgesteld. In het verkeersplan dient in ieder geval met rijcurves en boogstralen (inclusief ontwerpvoertuig 10.4m) te worden aangetoond dat straten en parkeerplaatsen in het plangebied bereikbaar zijn, alle wegen en bochten breed genoeg zijn voor huisvuilauto's, bevoorradend verkeer, verhuisauto's en de nood- en hulpdiensten.

Tevens dient er een bebordingsplan, waarin alle verkeersbebording is opgenomen, te worden opgesteld. Dit plan dient ter goedkeuring aan de verkeerspolitie te worden voorgelegd. Het bebordingsplan zal dienen als onderlegger voor een door de gemeente te nemen verkeersbesluit.

Vertaling in VO

Alle rijwegen, parkeervakken en overige verhardingen zijn getoetst op benodigd ruimtegebruik door bijpassende ontwerpvoertuigen. Op pagina 13 is het verkeersplan met bebording opgenomen.



Schetsontwerp openbare ruimte, gemeente Haarlem

UITGANGSPUNTEN OPDRACHTGEVER

PLUS AANDUIDING VERWERKING IN VO

Afval en reiniging

Het afval dient conform het beleid gescheiden ingezameld te worden. In overleg met Spaarnelanden (DDO partner) dient dit te worden bepaald. De gemeente coördineert dit.

AR-001	Afval dient middels ondergrondse containers te worden ingezameld.
AR-002	Openbare prullenbakken nabij de fietsenstalling van de bushalte.
AR-003	Openbare prullenbakken op pleinen en speelterreinen.

Vertaling in VO
In het VO zijn voldoende ondergrondse afvalcontainers opgenomen. De fietsenstalling valt buiten het plangebied.

Nutsvoorzieningen

Naast een inrichtingsontwerp voor de openbare ruimte dient er ook een nieuw NUIITS tracé te worden vast gesteld. Het huidige tracé aan weerszijde van de J.J. Hamelinkstraat zal worden bebouwd. Het tracé zal globaal het nieuwe straten patroon gaan volgen conform VO. De indeling van het tracé is conform HIOR

NV-001	De plaatsing van schakelkasten en dergelijke voorziening in het plangebied dienen visueel zo min mogelijk hinder op te leveren. Plaatsing integreren in (kop)gevels van de gebouwen.
NV-002	Trafo's dienen inpandig te worden geplaatst. Benodigde trafo's voor de ontwikkeling zijn nog niet bekend. Dit zullen we dus met Liander moeten gaan bespreken. Buiten het plangebied is geen ruimte.

Vertaling in VO
Nieuwe nutstracé's zijn opgenomen in dit document. Deze hebben de afmetingen conform het HIOR, bevinden zich onder het trottoir aan de gevels en zijn afgestemd met de gemeente. Inpandige oplossingen van trafo's dienen te worden afgestemd met de architecten van de nieuwbouw.

Beheer en onderhoud

Na oplevering van de gerealiseerde buitenruimte wordt deze door de gemeente in beheer en onderhoud genomen. Het ontwerp van de openbare ruimte dient daarop gericht te zijn. Het ontwerp dient te worden voorgelegd aan de DDO partners van de gemeente voor commentaar. Dit coördineert de gemeente.

De wijk waarbinnen de ontwikkeling gelegen is, moet schoon, heel en veilig te houden zijn tegen gangbare kosten. Dit houdt onder meer in dat:

- a) bij het ontwerp rekening moet worden gehouden dat de openbare ruimte te onderhouden en te repareren is met gangbare materialen conform HIOR;

- b) er rekening moet worden gehouden met onkruidarm ontwerp. Hiermee wordt een "verrommeling" in de toekomst tegengegaan. M.a.w. er dient beheerbewust (duurzaam beheer) te worden ontworpen.

Bovendien mogen er geen fysiek onveilige verharding, beplanting, meubilair of andere voorzieningen te vinden zijn.

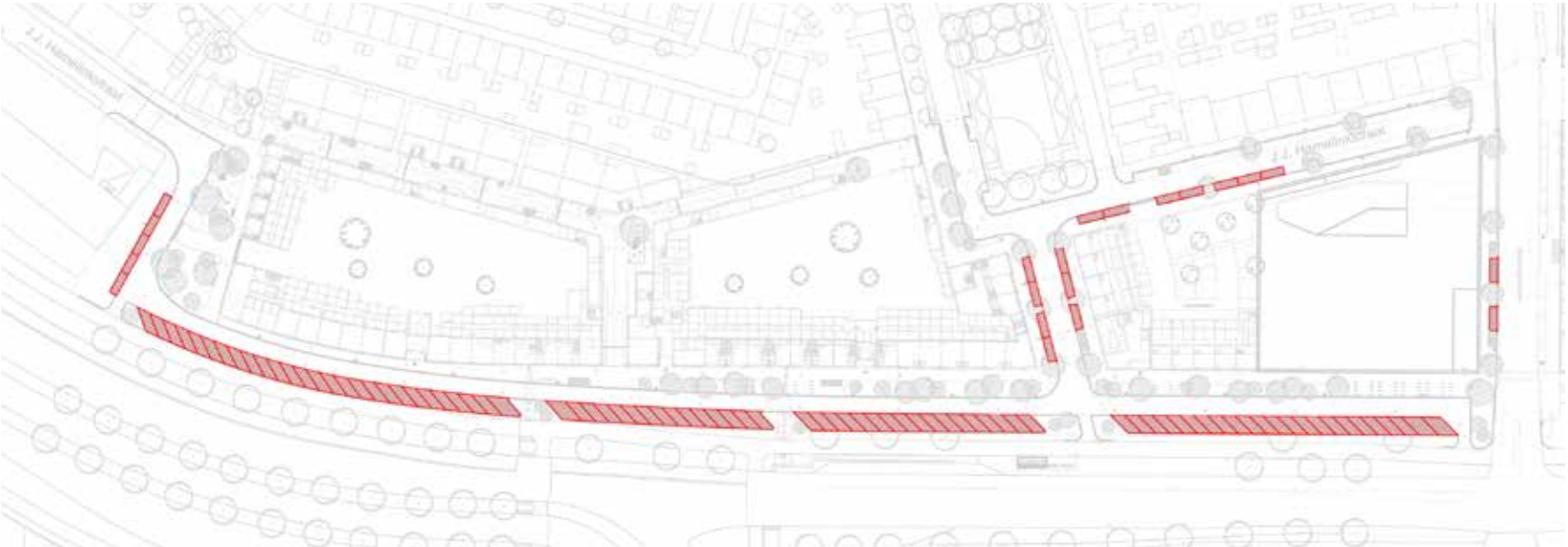
Vertaling in VO
De VO-inrichting voldoet aan materialisatie uit het HIOR en past zodoende binnen het beoogde beheersregime.

Openbare verlichting

De te verlichten openbare ruimte in dit project is aan te merken als openbare ruimte met een verblijfsfunctie, wat inhoudt dat de OV-installatie dient te worden ontworpen met het zwaartepunt op openbare en sociale veiligheid. Om de hoeveelheid verlichtingsarmaturen en hun onderlinge afstand te bepalen dient een verlichtingsberekening te worden gemaakt, welke ter goedkeuring aan de gemeente dient te worden aangeboden.

OV-001	De openbare verlichting dient te worden ontworpen op basis van de ROVL 2011.
OV-002	De openbare verlichting dient te voldoen aan de eisen van het politiekeurmerk 'Veilig Wonen'.
OV-003	De verlichting mag niet verblinden in woningen.
OV-004	De verlichting mag niet geplaatst worden in (toekomstige) boomkronen.
OV-005	Verlichtingsarmaturen dienen van LED te zijn.

Vertaling in VO
De voorgesteld openbare verlichting in het VO voldoet aan het HIOR. Locaties van lichtmasten zijn afgestemd op de locaties van (nieuwe) bomen. Exacte locaties kunnen in het DO verder worden aangescherpt.



Parkeertelling: 103 pp

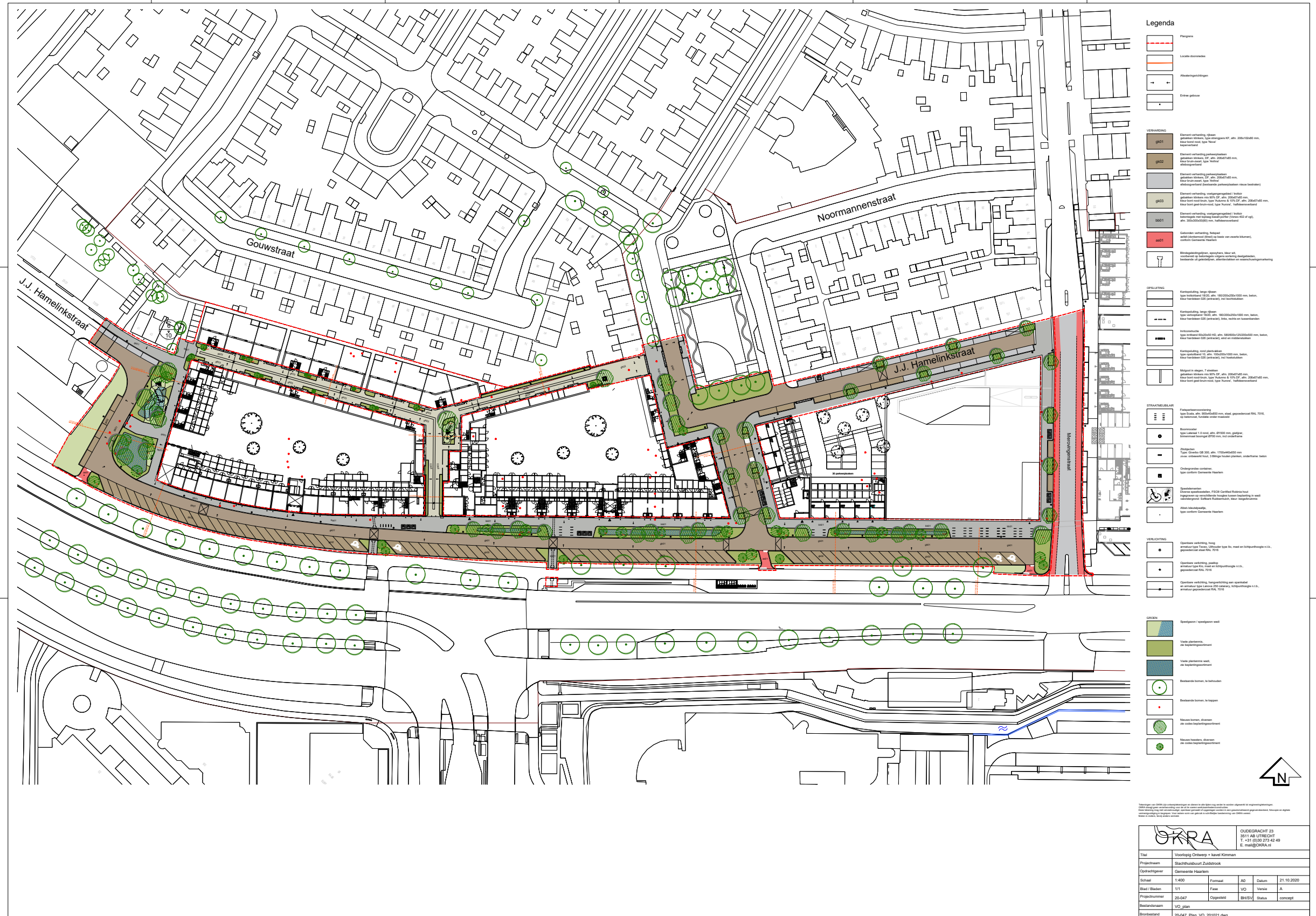
Uitdagingen

Om tot een goed volledig ontwerp voor de openbare ruimte te komen zullen nog een aantal uitdagingen overwonnen moeten worden.

De belangrijkste is:
Het integraal waterhuishoudingsplan waarin is omschreven op welke wijze watercompensatie wordt gerealiseerd die voldoet aan de eisen van het waterschap Rijnland. Dit plan dient de integraliteit tussen watercompensatie, hemelwaterafvoer en grondwaterbeheersing te bevatten. Omdat een groot deel van het huidige groen verhard wordt, moet dit gecompenseerd worden met de aanleg van extra oppervlaktewater. Binnen de plangrenzen lijkt dit nu niet mogelijk.

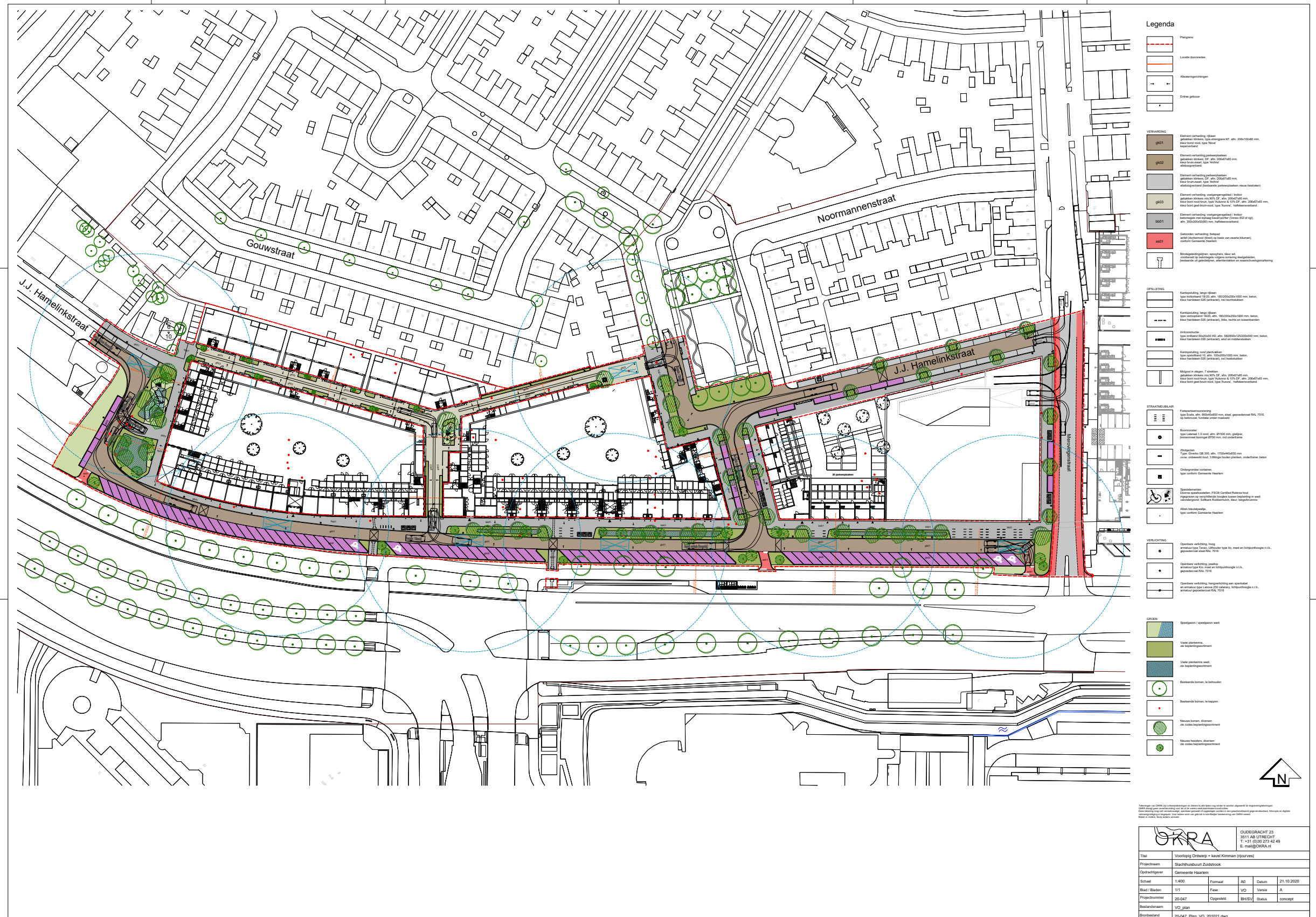
Verder dient de afvoer van het hemelwater zoveel mogelijk te worden geïnfiltreerd dan wel vertraagd voordat het op het rioolstelsel wordt geloosd. Wat is er mogelijk binnen het ontwerp?

Vertaling in VO
De introductie van de brede wadizone naast het trottoir van de hoogbouw aan de Schipholweg heeft ruimte opgeleverd om regenwaterbuffer in het gebied mogelijk te maken. Van oppervlaktewater zal geen sprake zijn, maar de zone is tijdens buien wel watervoerend. De rijweg watert af op de verdiept aangelegde wadi. Met slokops is deze aangesloten op het HWA-riool. Een normale bui kan in de ondergrond infiltreren en tijdens extreme piekbuien is er een overstort naar het HWA-systeem.

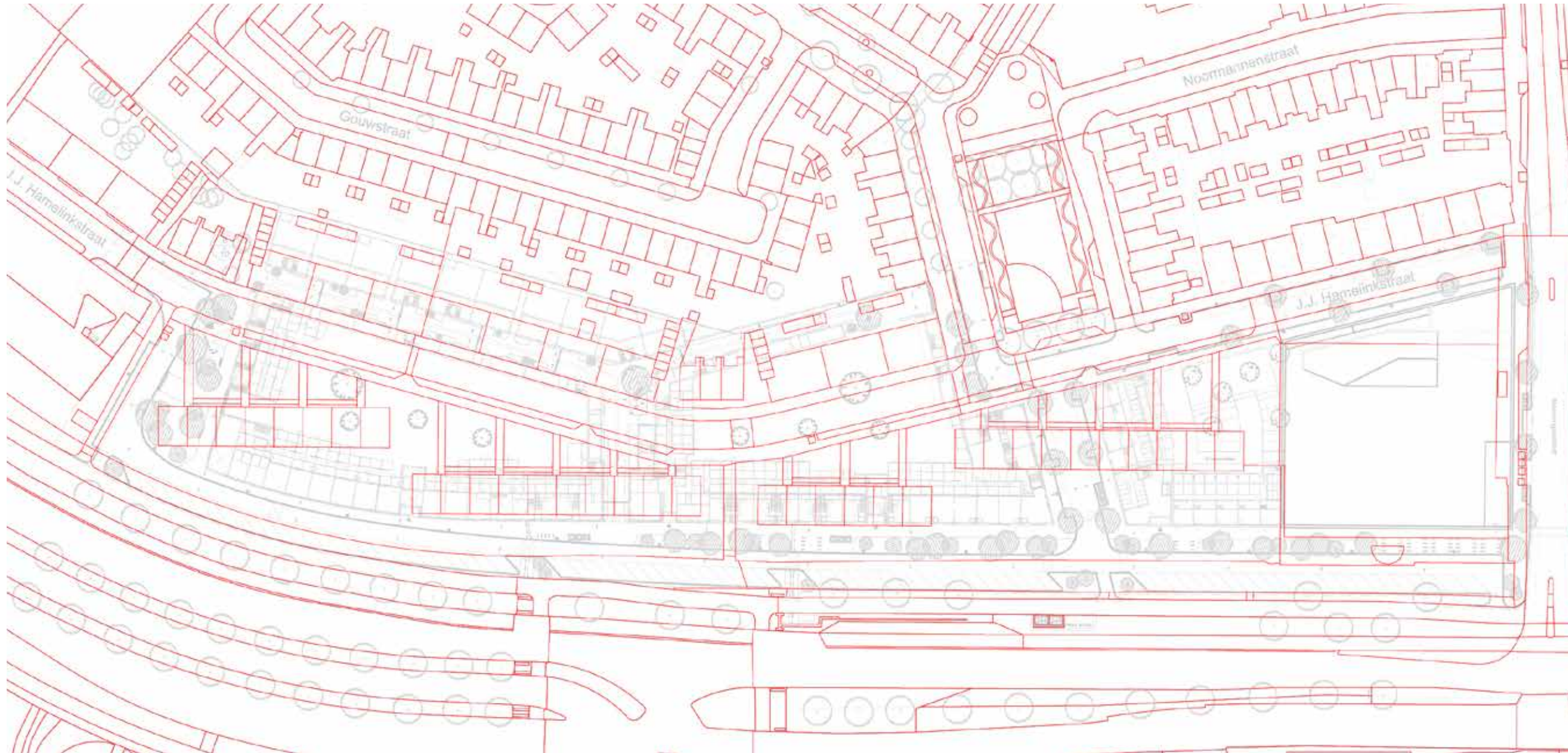




Visualisatie pleintje in J.J. Hamelinkstraat ten westen van blok 8



OLD OVER NEW

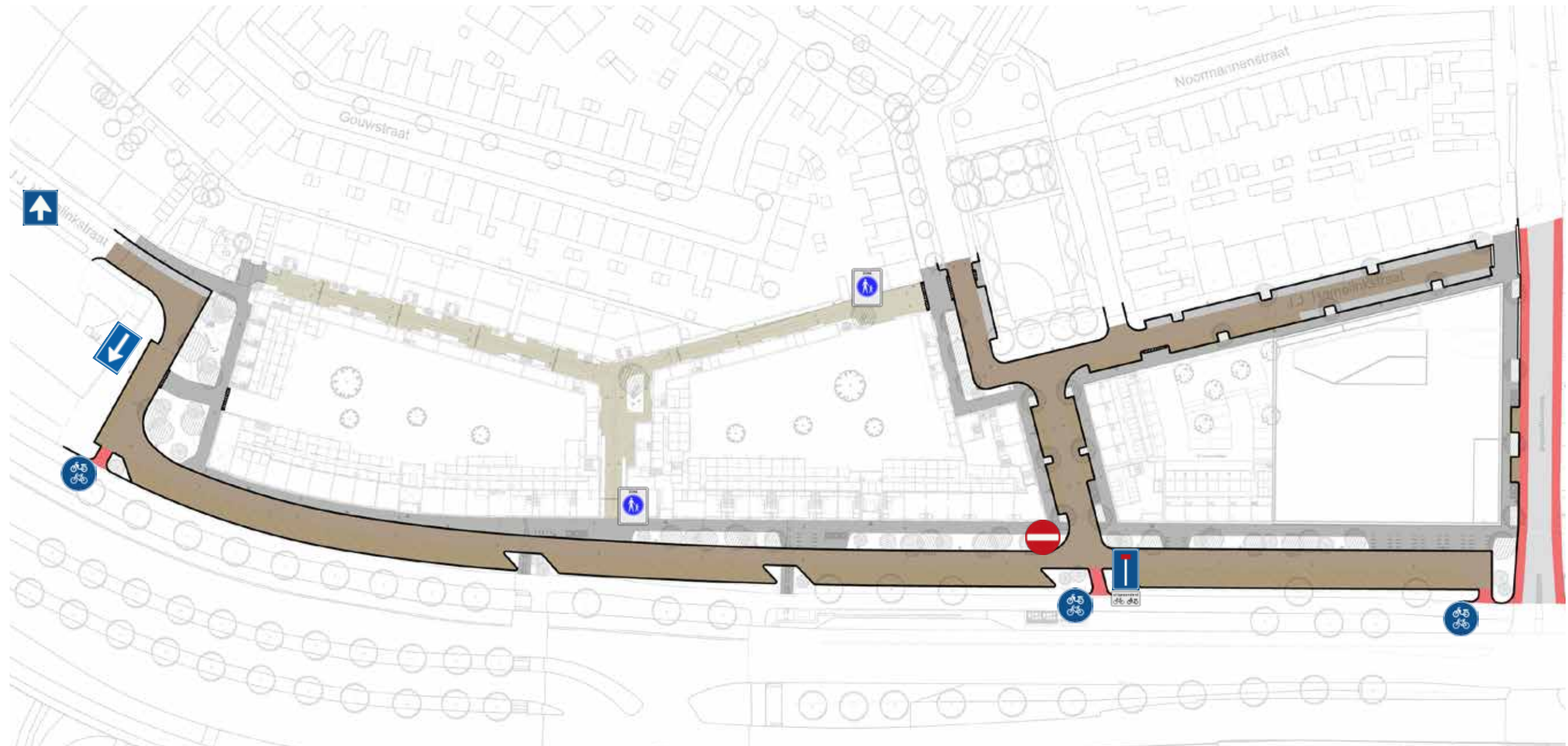


bestaande situatie



ontwerp

VERHARDINGEN & BEBORDORDING



	rijweg		merovingenstraat
	parkeervakken nieuw (totaal 103)		fiets-bromfietspad, 2 richtingen
	parkeervakken bestaand (herstraat)		bandenlijn nieuw
	woonstraten / trottoirs		inritconstructies nieuw

HOOGTEPLAN, AFWATERING & WATERBERGING



groenvak (verlaagd)



wadi in groenvak



afwateringsrichting (zie plankaart)



bandenlijn met doorlaat naar wadi of trottoirkolk



molgoot midden

BEPLANTING

TE BEHOUDEN, TE KAPPEN EN NIEUWE BOMEN



bestaande bomen, te behouden



bestaande bomen, te kappen
(alle maten; 19 stuks met diameter boven 15cm)



nieuwe bomen, *Alnus glutinosa* 'Aurea'



nieuwe bomen, *Acer saccharinum* 'Pyramidale'



nieuwe bomen, *Betula nigra* 'Heritage'



nieuwe bomen, *Crataegus laevigata*



nieuwe bomen, *Ginkgo biloba*



nieuwe bomen, *Sorbus hybrida*



nieuwe bomen, *Tilia x europaea* 'Euchlora'



nieuwe bomen, *Ulmus* 'Plantijn'

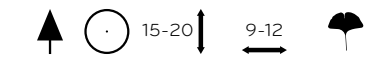
BEPLANTING

NIEUWE BOMEN

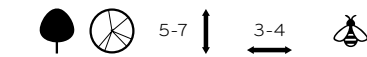
De Japanse notenboom en de Finse meelbes zijn boomsoorten die worden geplant bij de ontwikkeling 'Zuidstrook blok 5'. Deze 2 boomsoorten komen ook in het plantsortiment voor Zuidstrook blok 6 t/m 8 voor een consistent beeld. De Japanse notenboom wordt als straatboom in de Hamelinkstraat doorgezet. De Finse meelbes vindt net als bij blok 5 toegepassing bij de wadi's. Om ook inheemse en meer variatie in boomsoorten te krijgen worden bij de wadi's ook geelbladige gewone els, zwarte berk en tweesteilige meidoorn geplant. Het is belangrijk dat de zwarte berk in een grootte maat wordt aangeplant, omdat deze fungeert als accentboom/blikvanger. Bij de westelijke speelplek, als enige boom tussen de stegen en bij de entree van de toekomstige supermarkt. In de straten komen naast de notenboom ook inheemse straatbomen, namelijk de krimlinde en Plantijn iep. Voor een continue boomstructuur langs de Merovingenstraat worden hier de (reeds aanwezige) zilverlinde voorgesteld. Zie ook de overzichtstekening 'te behouden, te kappen en nieuwe bomen.



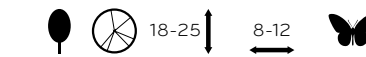
Ginkgo biloba
japanse notenboom



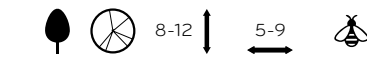
Sorbus hybrida
finse meelbes



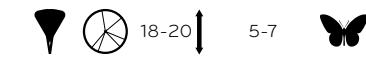
Acer saccharinum 'Pyramidale'
zilveresdoorn



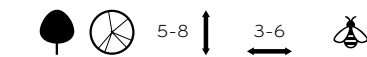
Alnus glutinosa 'Aurea'
geelbladige gewone els



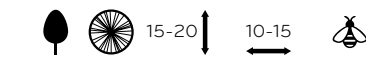
Betula nigra (en 'Heritage')
zwarte berk



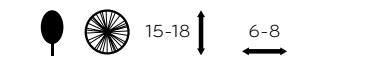
Crataegus laevigata
tweestijlige meidoorn



Tilia x europaea 'Euchlora'
krimlinde



Ulmus 'Plantijn'
plantijn iep



BEPLANTING

NIEUWE HEESTERS



Amelanchier alnifolia
elsbladig krentenboompje



Cornus sanguinea
rode kornoelje



Cornus sanguinea 'Midwinter Fire'
rode kornoelje

In de groenstroken wordt een mix van inheemse heestersoorten voorgesteld met variërende hoogtes tussen 2-4,5m. In de stegen worden in de plantvakken 2 kleinere heesters voorgesteld tot een hoogte van 1-2m en welke geschikt zijn voor schaduwrijke omgeving. Bloeikleuren zijn in wit en roze vanaf april t/m het vroege najaar. Zie ook de overzichtstekening 'nieuwe heesters'.



Hydrangea quercifolia
eikenbladhortensia



Rosa rubiginosa
egelantier



Salix aurita
geoorde wilg

BEPLANTING

NIEUWE HEESTERS



nieuwe heesters, *Amelanchier alnifolia*



nieuwe heesters, *Cornus sanguinea*



nieuwe heesters (klein), *Cornus sanguinea* 'Midwinter Fire'



nieuwe heesters (klein), *Hydrangea quercifolia*



nieuwe heesters, *Rosa rubiginosa*



nieuwe heesters, *Salix aurita*

BEPLANTING

SPEELGAZON EN VASTE PLANTEN



-  (speel)gazon
-  vaste plantenmix
-  vaste plantenmix wadi

BEPLANTING

VASTE PLANTENMIX

De eerste van de twee vaste plantenmix is een mix van inheems vaste planten. Vlakken van Geranium, Leucanthemum en Vinca vormen de basis met een hoogte tot ca. 50cm. In deze vlakken staan hogere vaste planten met een minimum van 3 planten per groep. Bloeikleuren zijn in wit en paars tinten vanaf februari t/m het vroege najaar. De staalkaart vaste plantenmix geeft aan hoe de mix van beplanting opgebouwd dient te worden.



Achillea ptarmica
wilde bertram



Campanula trachelium
ruig klokje



Geranium sanguineum 'Album'
wite bloedoioevaarsbek



Nepeta cataria
wild kattenkruid



Leucanthemum vulgare
gewone margriet



Salvia pratensis *
veldsalie



Stachys officinalis
betonie



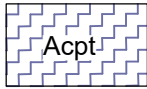
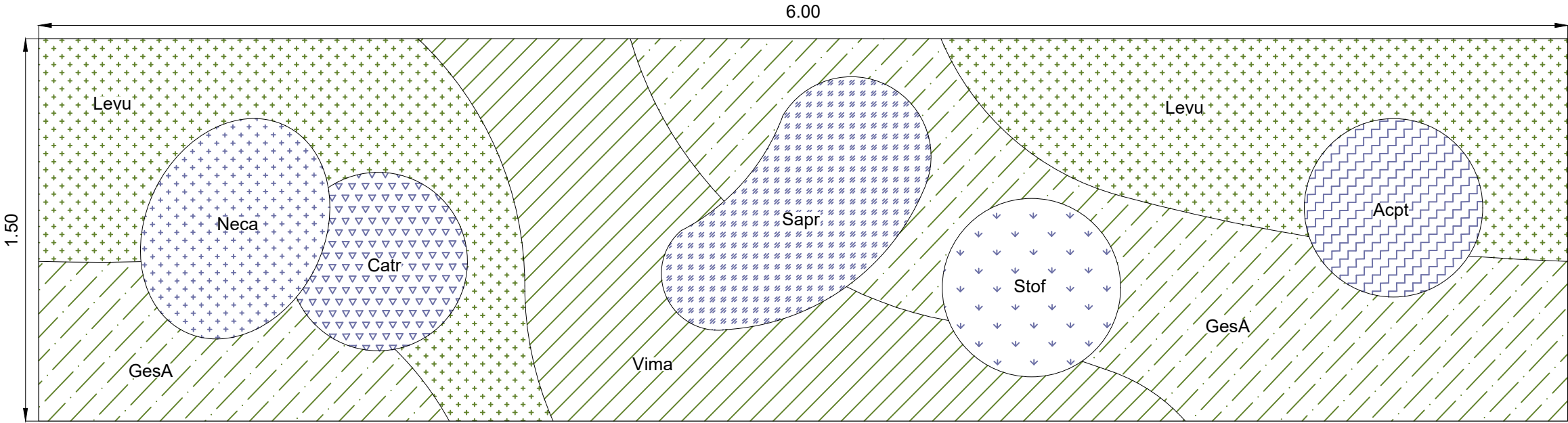
Vinca major *
grote maagdenpalm

* soorten geschikt voor de meer schaduwrijke plantvakken (in de stegen)

BEPLANTING

STAALKAART VASTE PLANTENMIX

Vlakken van Geranium, Leucanthemum en Vinca vormen de basis met een hoogte tot ca. 50cm.
In deze vlakken staan hogere vaste planten met een minimum van 3 planten per groep.



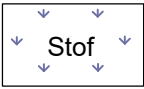
Achillea ptarmica
5-8 st/m2



Geranium sanguineum 'Album'
8-11 st/m2



Leucanthemum vulgare
5-8 st/m2



Stachys officinalis
8-11 st/m2



Campanula trachelium
5-7 st/m2



Nepeta cataria
7-9 st/m2



Salvia pratensis
7-9 st/m2

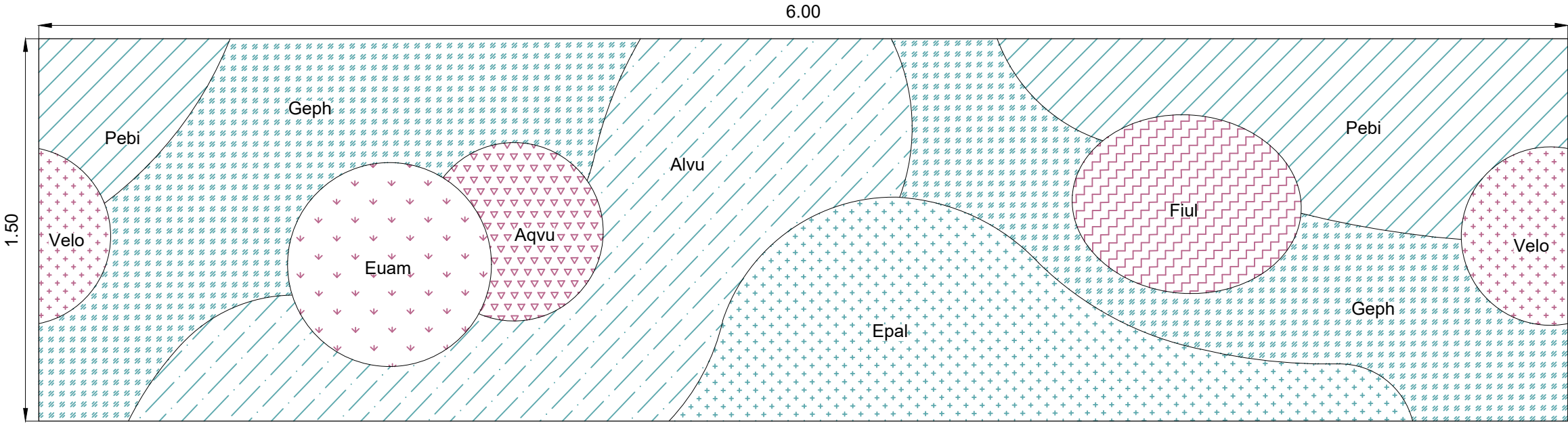


Vinca major
7-9 st/m2

BEPLANTING

STAALKAART VASTE PLANTENMIX WADI

Vlakken van Alchemilla, Epimedium, Geranium en Persicaria vormen de basis met een hoogte tot ca. 50cm. In deze vlakken staan de hogere vaste planten met een minimum van 3 planten per groep.



	Alchemilla vulgaris 8-11 st/m2		Epimedium alpinum 8-11 st/m2		Filipendula ulmaria 7-9 st/m2		Persicaria bistorta 7-9 st/m2
	Aquilegia vulgaris 7-9 st/m2		Euphorbia amygdaloides 7-9 st/m2		Geranium phaeum 7-9 st/m2		Veronica longifolia 8-11 st/m2

BEPLANTING

VASTE PLANTENMIX WADI



Alchemilla vulgaris *
gewone vrouwenmantel



Aquilegia vulgaris *
wilde akelei



Epimedium alpinum
elfenbloem



Euphorbia amygdaloides
amandelwolfsmelk

De tweede vaste plantenmixen is een mix van inheems vaste planten geschikt voor de vochtige omstandigheden van de wadi. Vlakken van *Alchemilla*, *Epimedium*, *Geranium* en *Persicaria* vormen de basis met een hoogte tot ca. 50cm. In deze vlakken staan hogere vaste planten met een minimum van 3 planten per groep. Bloeikleuren zijn in wit en paars tinten vanaf maart t/m het vroege najaar. De staalkaart vaste plantenmix wadi geeft aan hoe de mix van beplanting opgebouwd dient te worden.



Filipendula ulmaria
moerasspirea



Geranium phaeum *
donkere ooievaarsbek



Persicaria bistorta
duizendknoop, adderwortel



Veronica longifolia
lange ereprijs

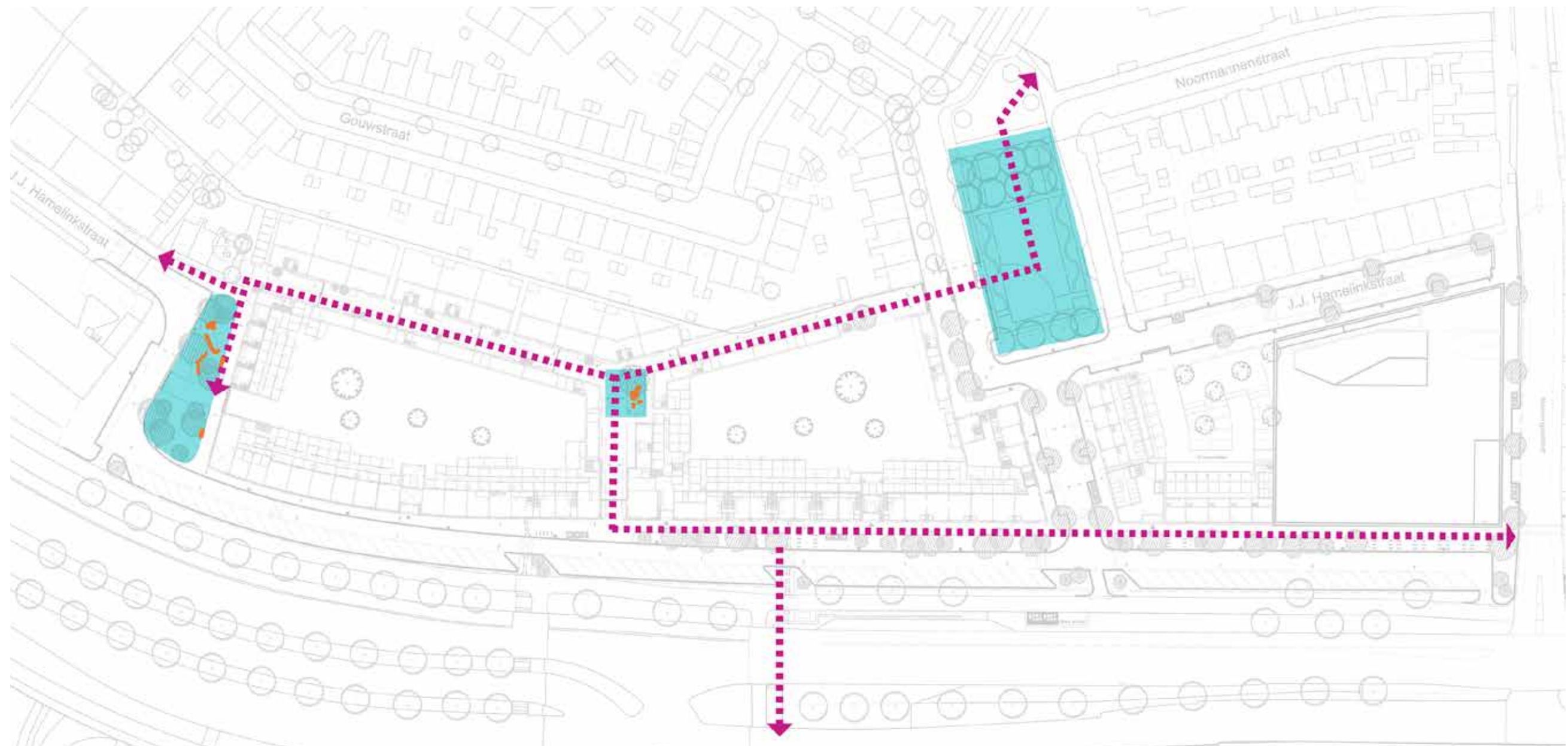
* soorten geschikt voor de meer schaduwrijke plantvakken (in de stegen)

SPELEN EN BEWEGEN

De westelijk speelplek is een parcours van speelelementen die gebruik maken van de hoogteverschillen in de wadi. Het richt zich op een oudere groep kinderen van >9 jaar. Een tweetal banken maken het daarnaast een aangename plek om tussen het groen te verblijven en als ouder een oogje in het zeil te houden. Op de kruising van de stegen is een kleinschalige speelplek voor de jongere kinderen van de buurt, met een lage speeltoren om te klimmen en glijden of samen met een vriendje uit de buurt op een veerwip te stappen.



SPELEN EN BEWEGEN



-  groenzone met speelaanleiding
-  speelelementen
-  groene sport- en beweegroutes

BIODIVERSITEIT

MAATREGELEN TER BEVORDERING VAN FAUNA



slechtvalknestkast

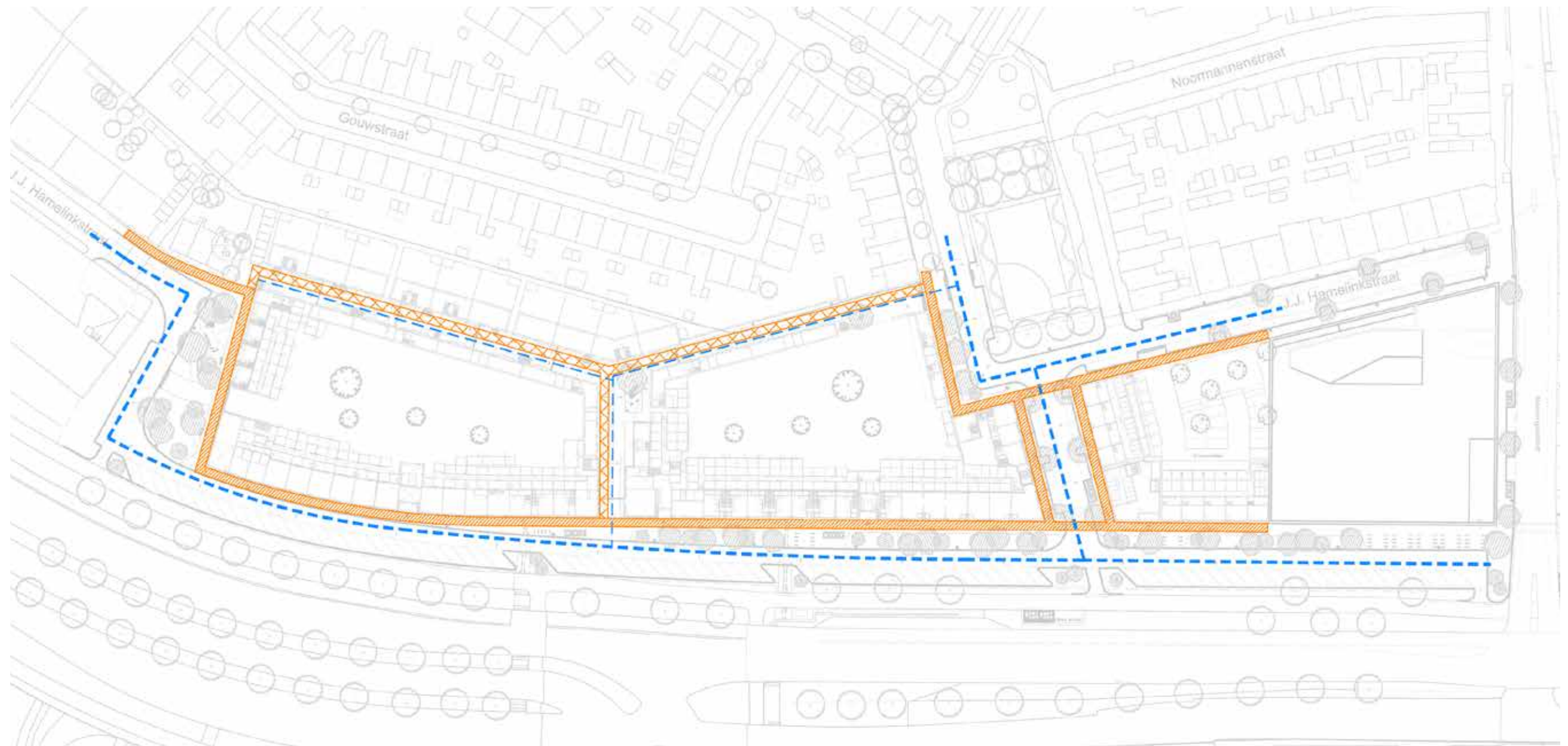


nestkast / vleermuiskast

zwaluwkasten



ONTWERP ZONES RIOLERING EN K&L



-  tracé hoofdriool gemeente gescheiden stelsel
-  tracé afvoer straatkolken Ø 110mm
-  ruimtereservering tracé nutsvoorzieningen breedte 2,10m, conform HIOR
-  ruimtereservering huisaansluitingen breedte 2,10m, conform HIOR

VERLICHTING



straatverlichting



straatverlichting woonstraat (paaltoparmatuur)



straatverlichting woonstraat (hangende verlichting)

MATERIALISATIE

VERHARDINGEN & TERREININRICHTING



RIJBAAN
elementenverharding,
type: gebakken klinkers, strengpers
formaat: KF, afm. 206x102x80 mm,
kleur: bont rood, type 'Nova'
verband: keperverband



PARKEERPLAATSEN
elementenverharding,
type: gebakken klinkers, strengpers
formaat: DF, afm. 206x67x85 mm
kleur: bruin-zwart, type 'Anthra'
verband: elleboogverband



WOONSTRATEN
elementenverharding,
type: gebakken klinkers mix
formaat: 90% DF, afm. 206x67x85 mm, kleur bont rood-bruin, type 'Autunno &
10% DF, afm. 206x67x85 mm, kleur bont geel-bruin-rood, type 'Aurora',
verband: halfsteens



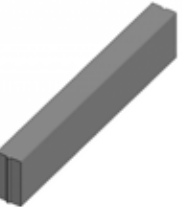
TROTTOIR
elementenverharding,
type: betontegels met toplaag basalt porfier (Verwo 402 of vgl)
formaat: afm. 300x300x50(80) mm, kleur donkergrijs/antraciet
verband: halfsteens, met lintlaag langs trottoirs



FIETSPAD, 2 RICHTINGEN
gebonden verharding,
type: asfalt (donkerrood (tilred), op basis van zwarte bitumen
dikte: 90mm, deklaag van asfaltbeton AC 8 surf D3 of AC 11 surf D4,
dichtasfaltbeton 0/8, verkeersklasse: 3, tilred i.p.v. steenslag, zwart bitumen met
pigment; 4-5 % oxide rood



KANTOPSLUITING TROTTOIR NAAR RIJBAAN
trottoirband
type: trottoirband 18/20, beton
formaat: 180/200x250x1000 mm,
kleur: hardsteen 026 (antraciet), incl bochtstukken



KANTOPSLUITING PLANTVAK
opsluitband
type: opsluitband 10, beton
formaat: 100x200x1000 mm,
kleur: hardsteen 026 (antraciet), incl hoekstukken



INRITCONSTRUCTIE
inritband
type: inritband 60x20x50 HD, beton
formaat: 580/600x125/200x500 mm,
kleur: hardsteen 026 (antraciet), eind- en middenstukken



FIETSPARKEERVOORZIENING
fietsnietje
type: Scala,
formaat: 900x40x850 mm,
materiaal: staal, gepoedercoat RAL 7016,
specs: op betonvoet, fundatie onder maaiveld



VOORZIENING BOOMSPIEGEL
boomrooster
type: Lateraal 1.0 rond,
formaat: Ø1500 mm,
materiaal: gietijzer,
specs: binnenmaat boomgat Ø700 mm, incl onderframe



ZITELEMENT
type Giverbo GB300
formaat: 1700x440x650 mm
zitvlak: onbewerkt hout, 3 Bilinga houten planken
onderframe: beton



VOORZIENING AFVALVERZAMELING
type: ondergrondse containers
conform Gemeente



OPENBARE VERLICHTING
lichtmast
type: conische mast en armatuur type Teceo,
formaat: masthoogte 8 m,
materiaal: gepoedercoat staal
kleur: RAL 7016

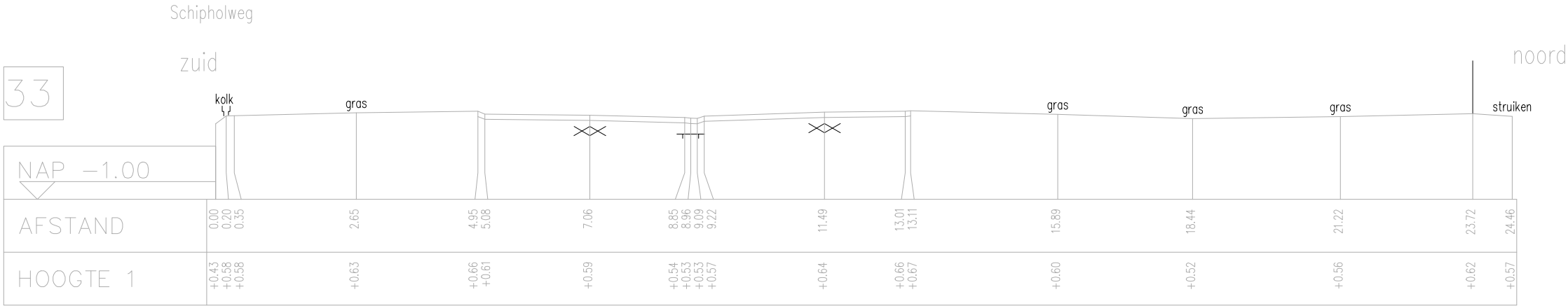
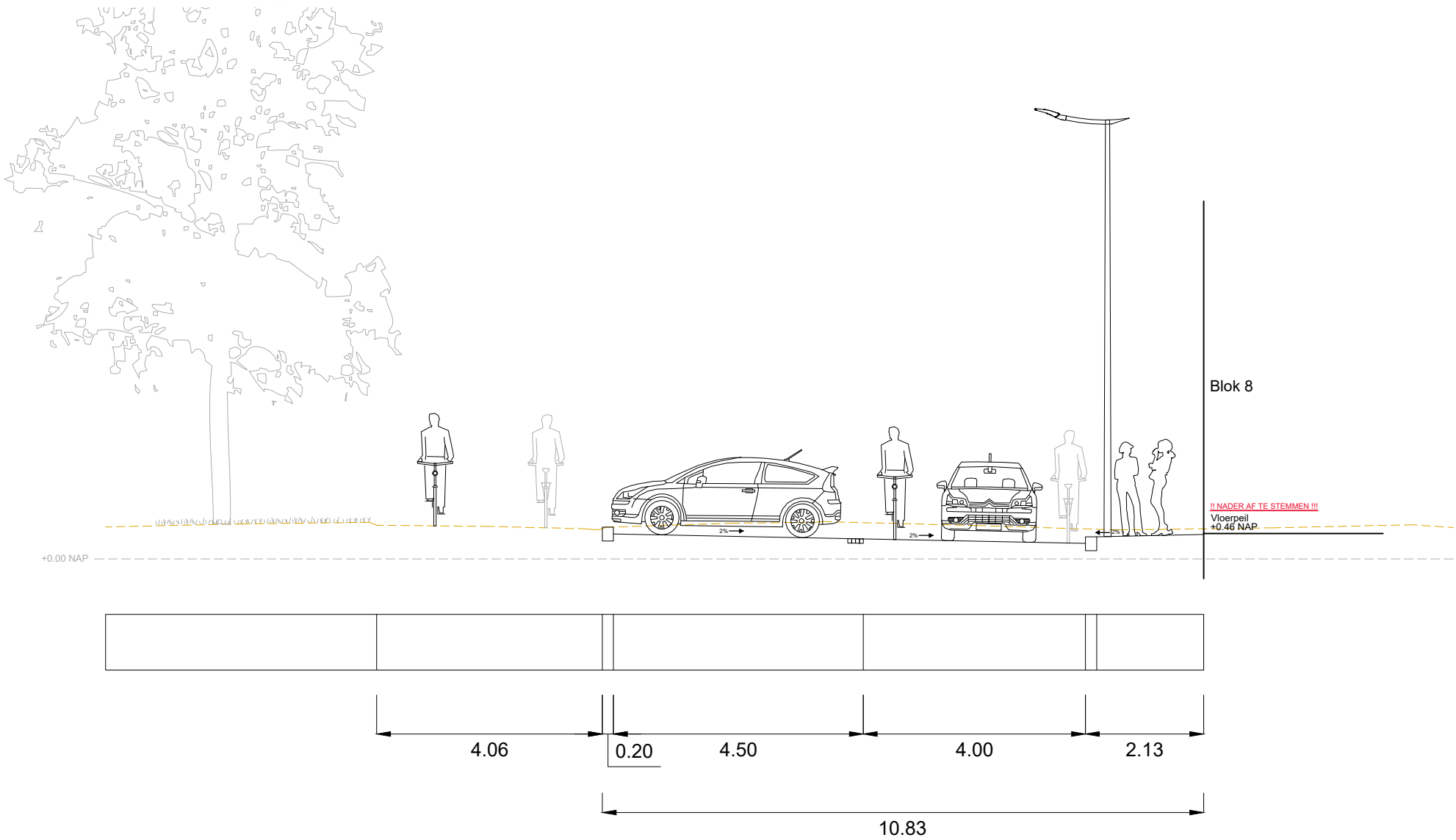
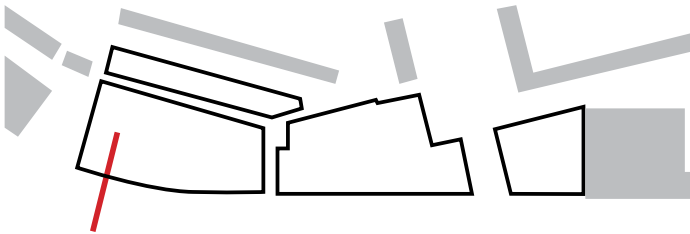


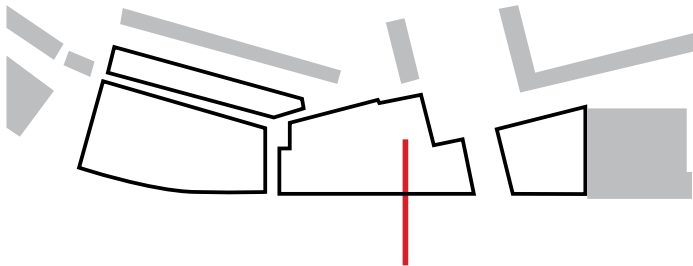
OPENBARE VERLICHTING
paaltoparmatuur
type: mast en armatuur type Lanova 230, lichtpunthoogte 4m,
gepoedercoat RAL 7016

hangverlichting aan spankabel
armatuur type Lanova 250 catanary, lichtpunthoogte 4,5m,
armatuur gepoedercoat RAL 7016

DOORSNEDE SCHIPHOLWEG

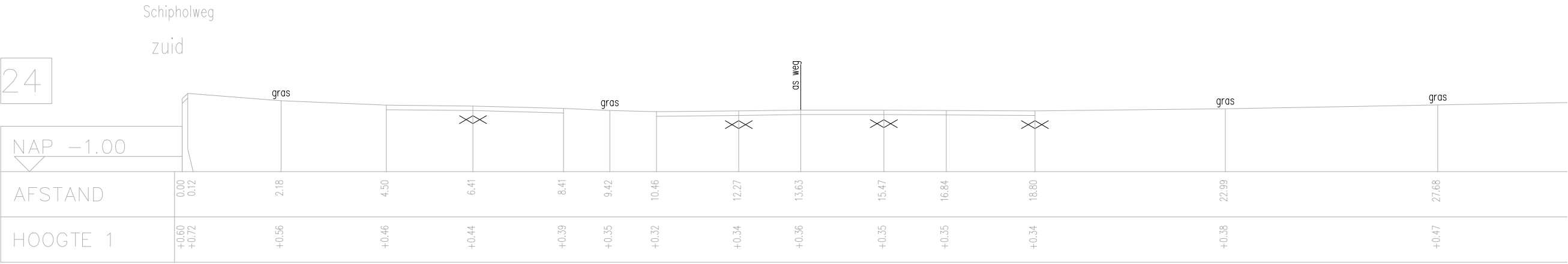
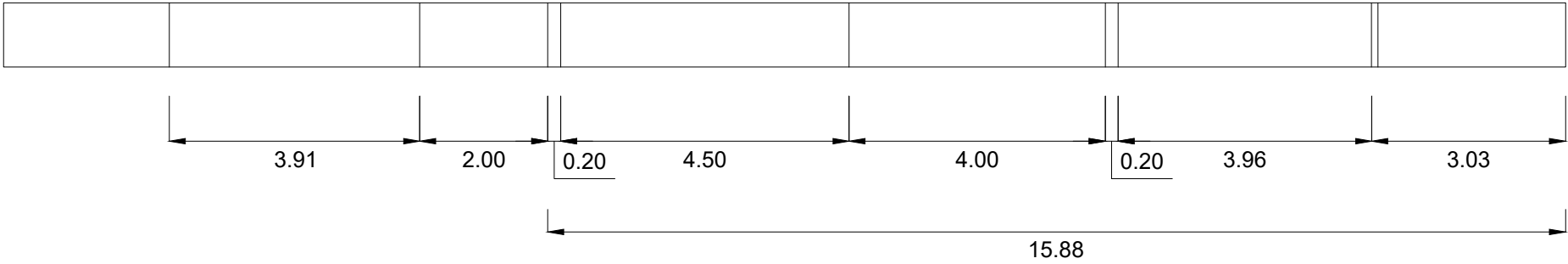
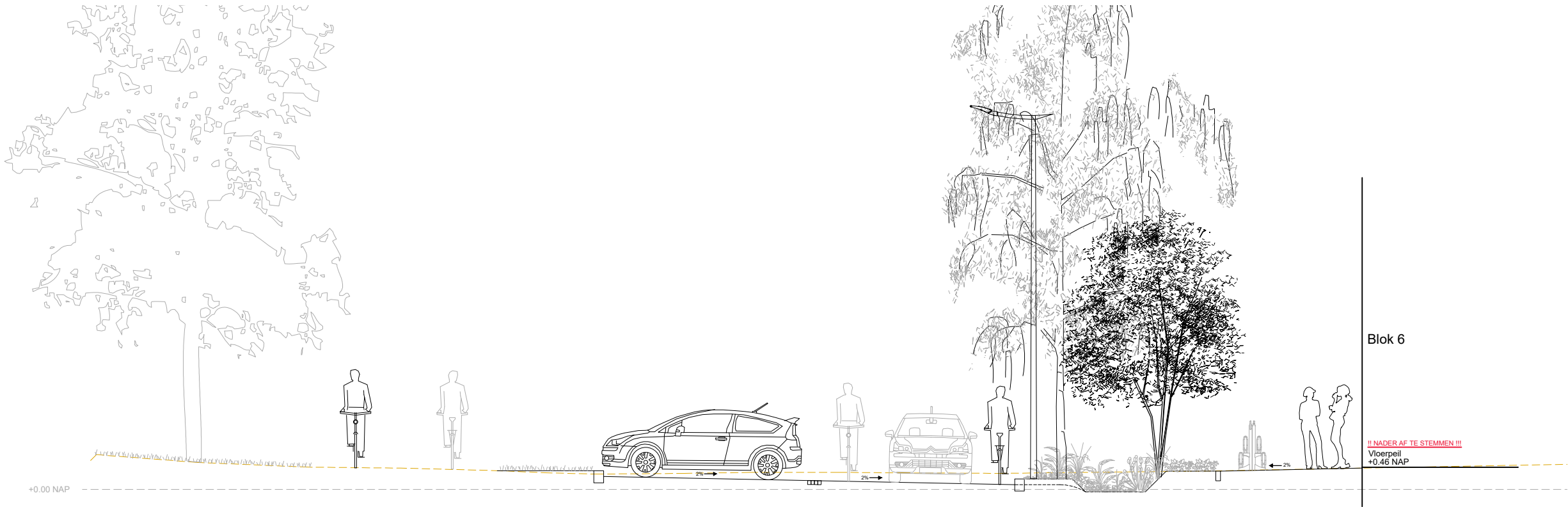
SMALSTE PROFIEL





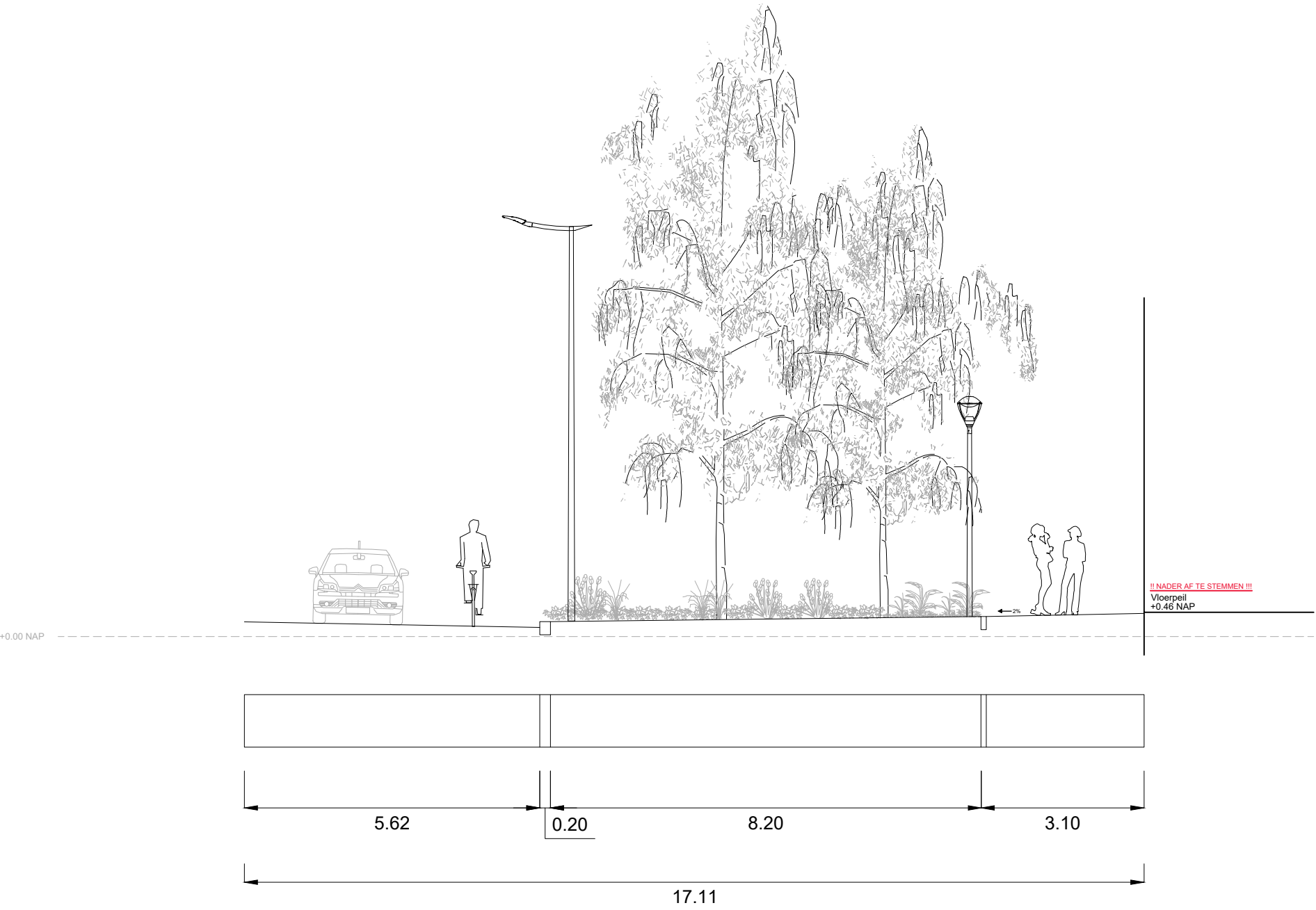
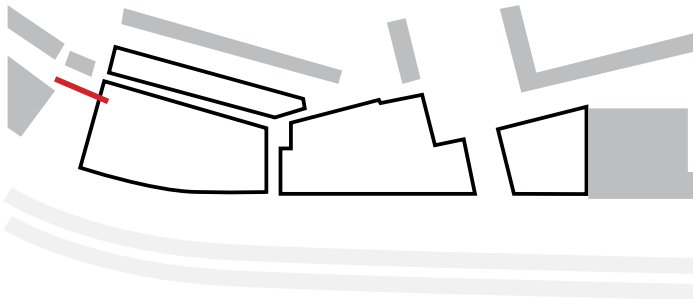
DOORSNEDE SCHIPHOLWEG

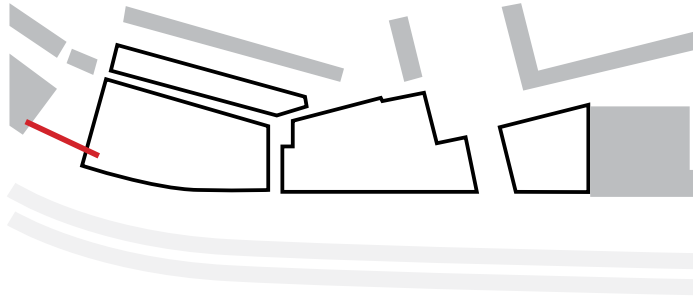
BREED PROFIEL



DOORSNEDE WESTPLEINTJE

NOORDZIJDE



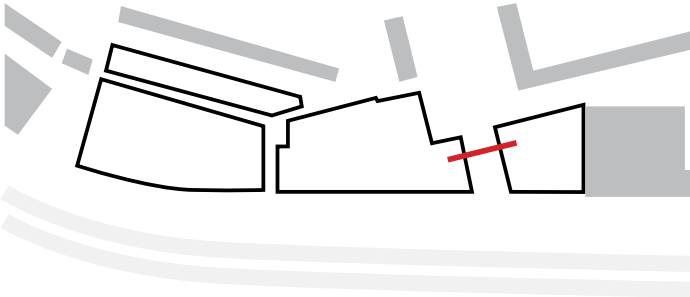


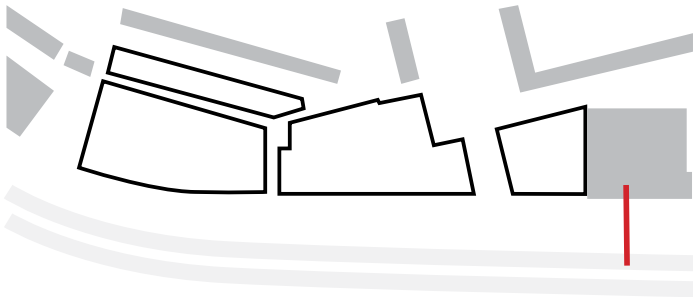
DOORSNEDE WESTPLEINTJE

ZUIDZIJDE

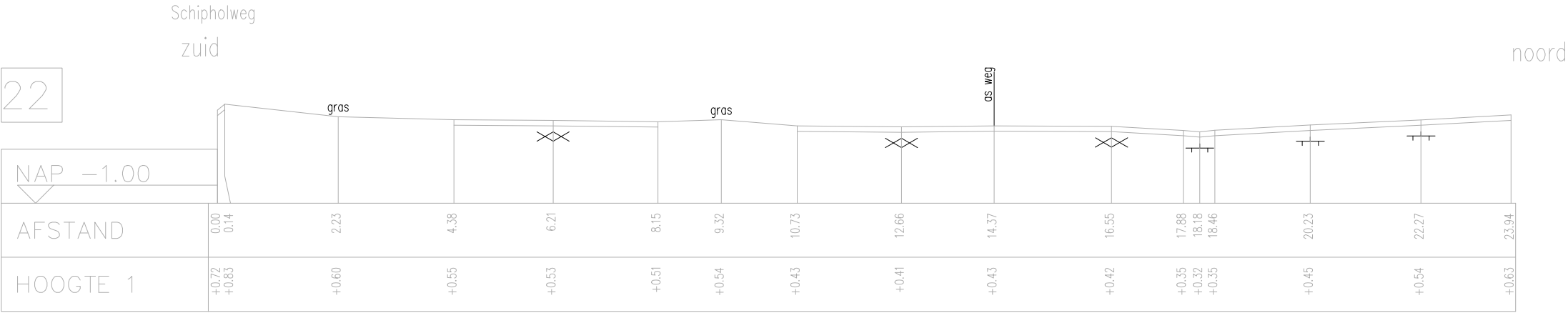
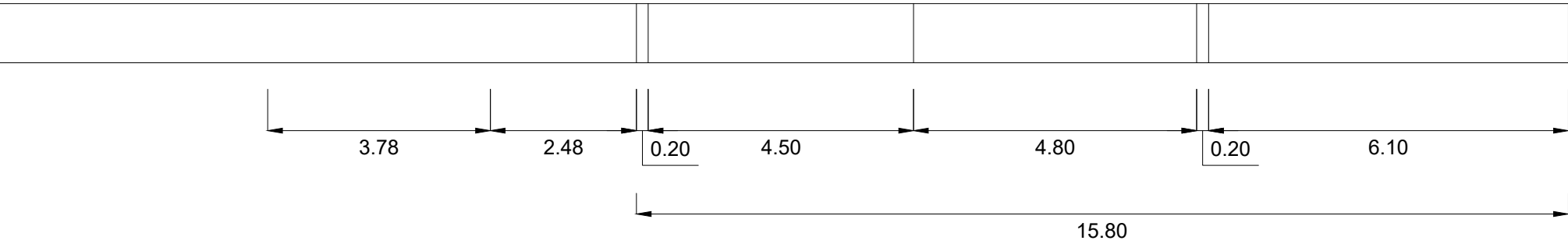
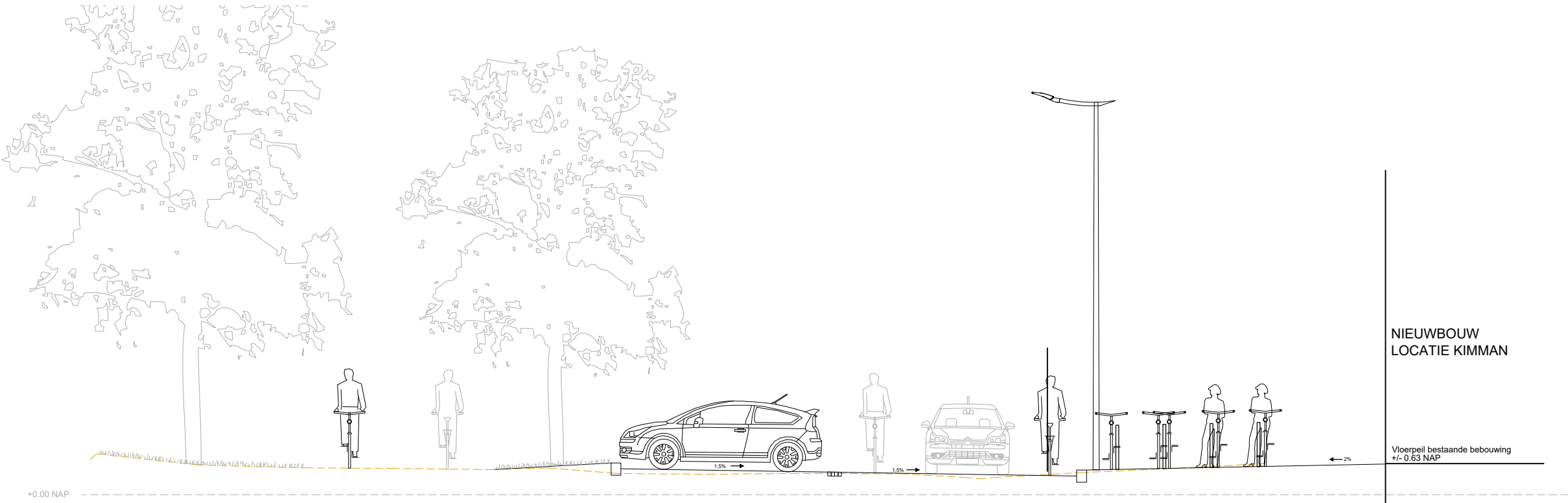


DOORSNEDE GRAAFSCHAPSTRAAT

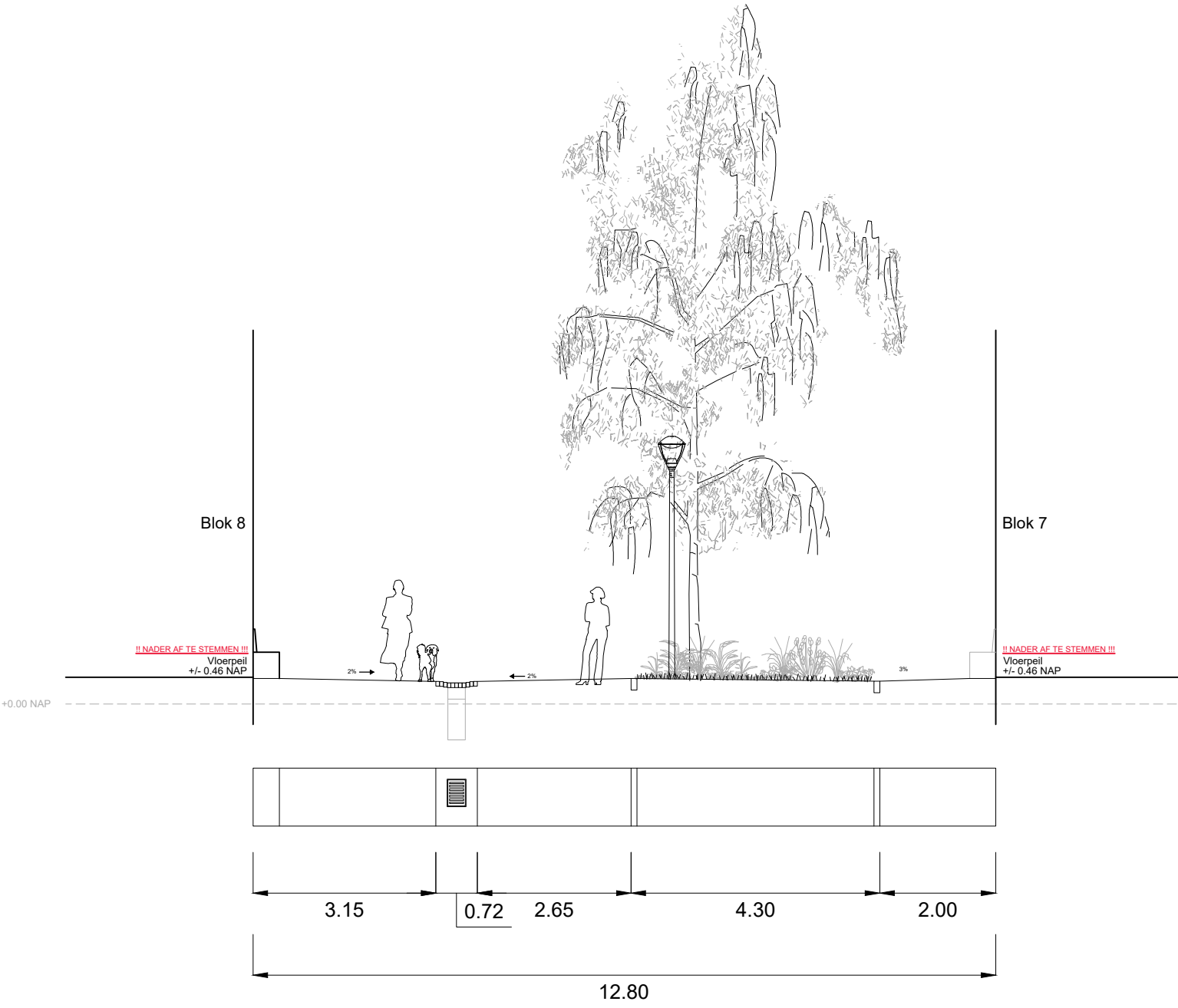
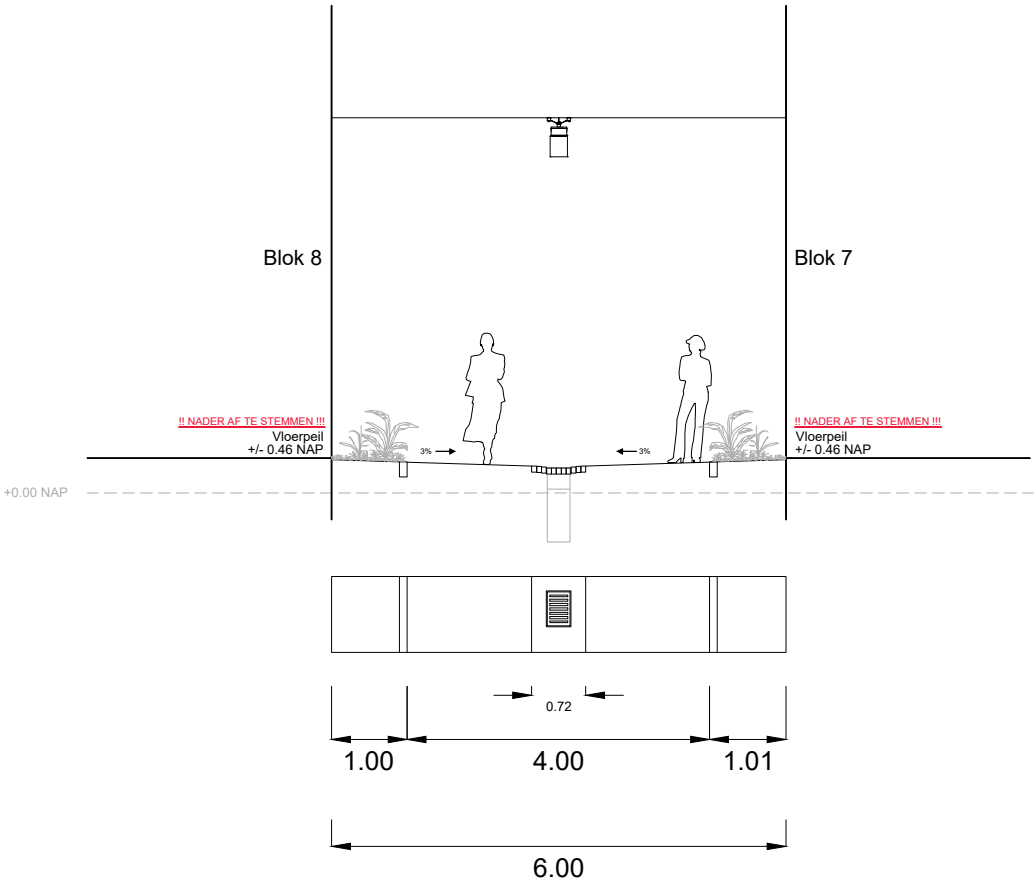
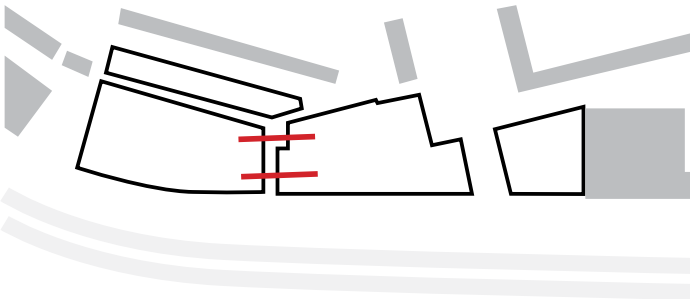


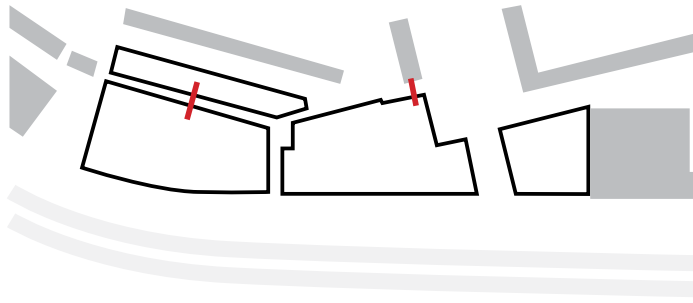


DOORSNEDE THV KIMMAN

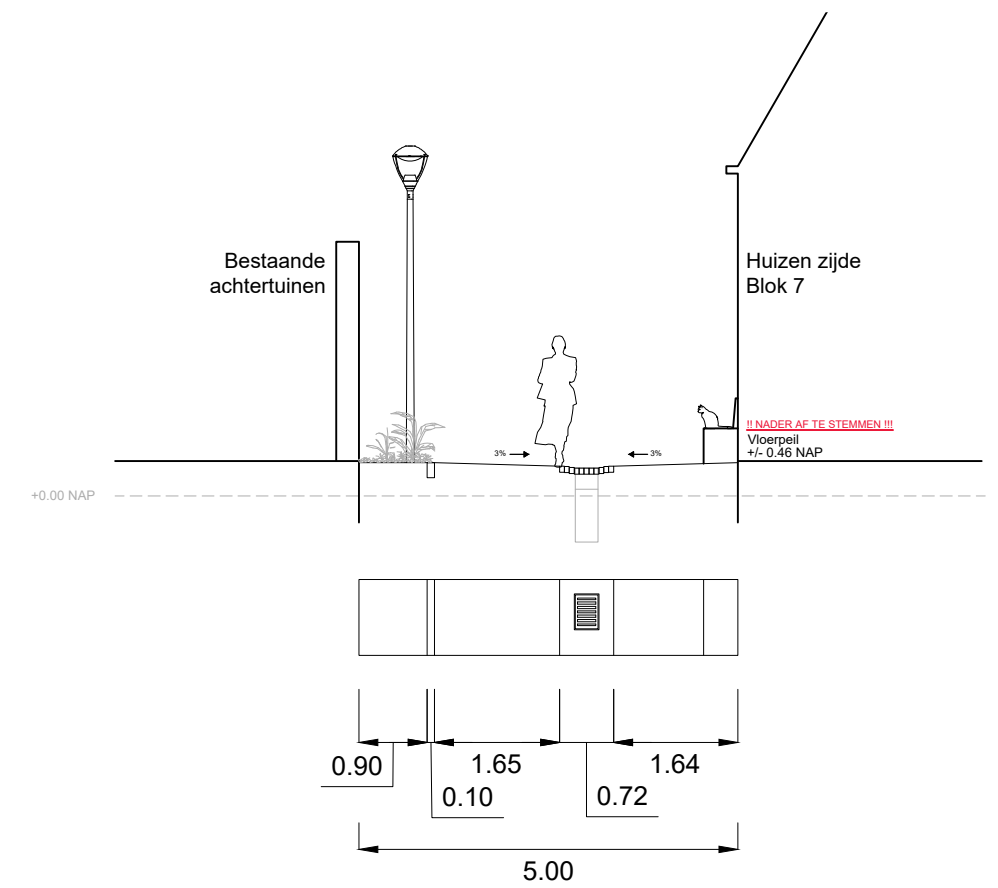
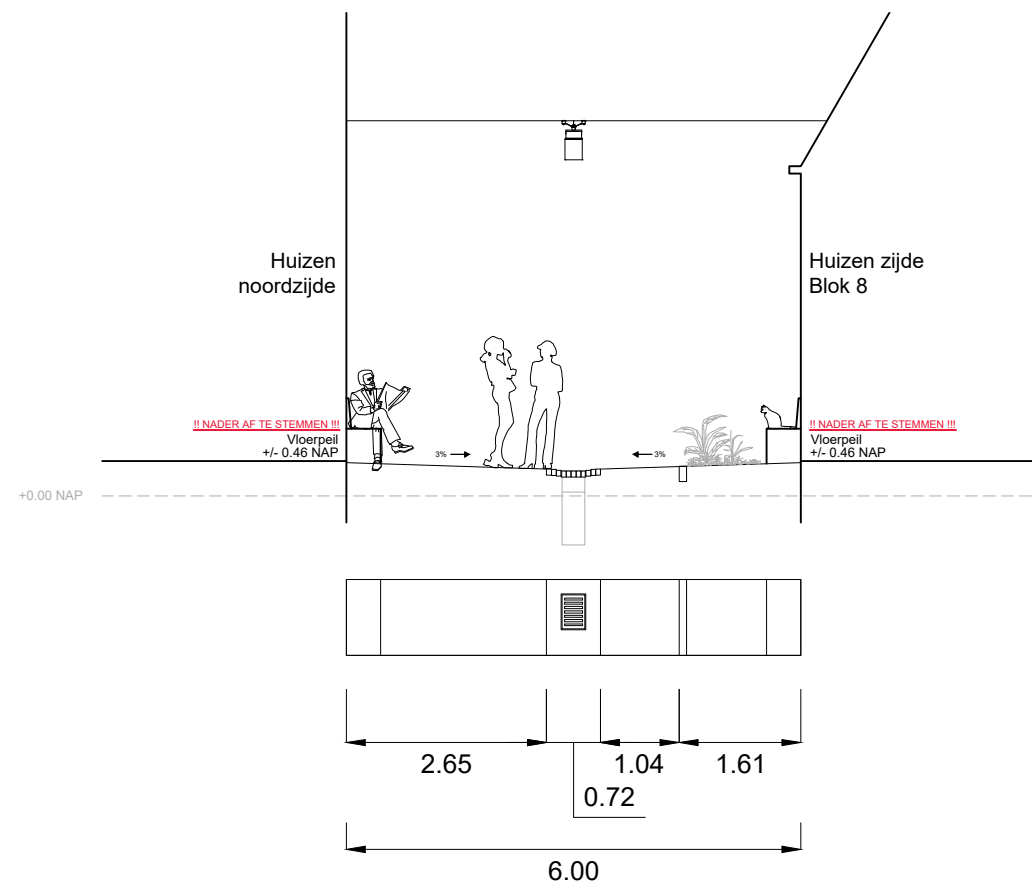


DOORSNEDEN WOONSTRAAT TOEGANG



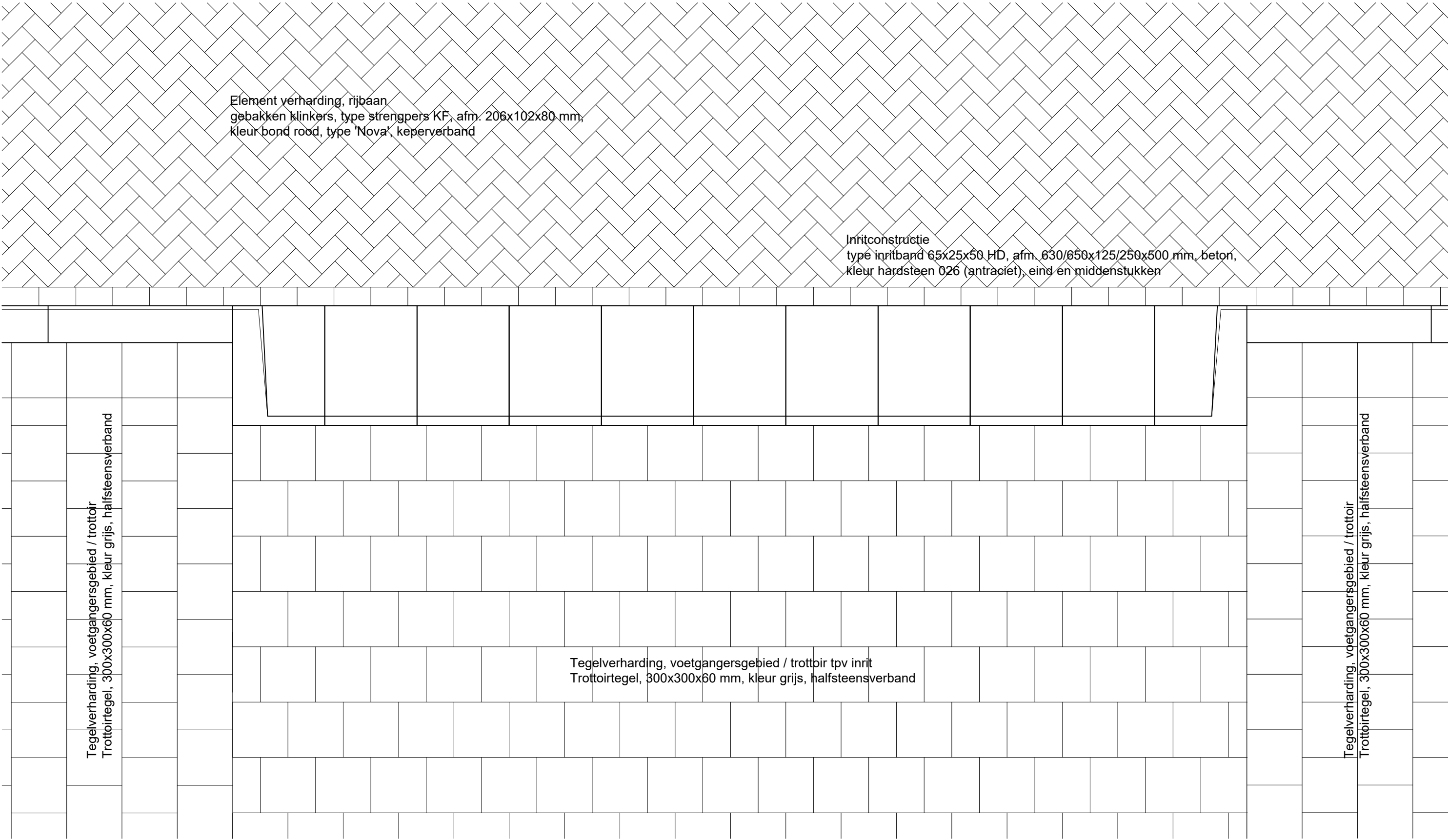


DOORSNEDEN WOONSTRAAT

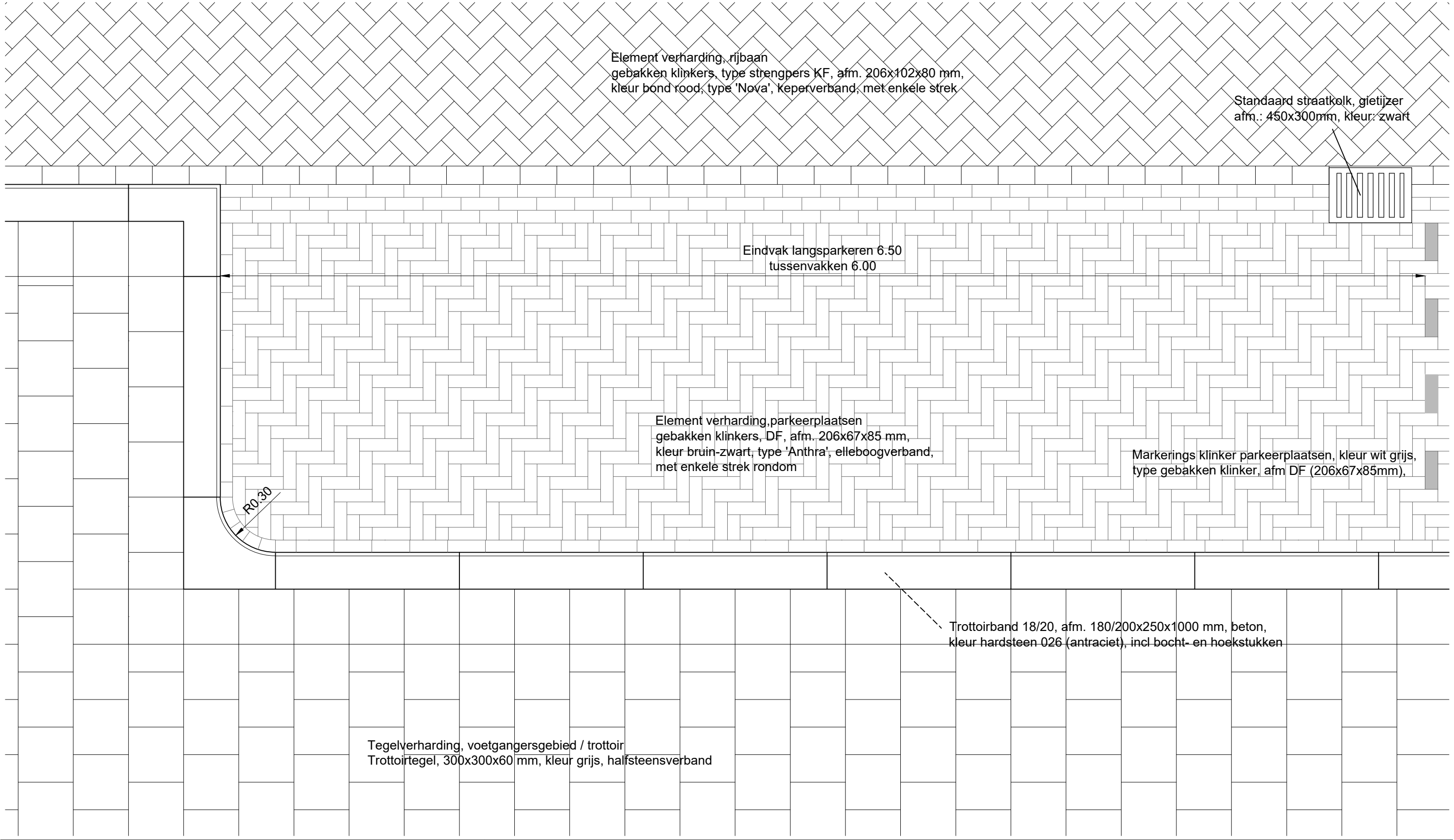




DETAIL INRITCONSTRUCTIE



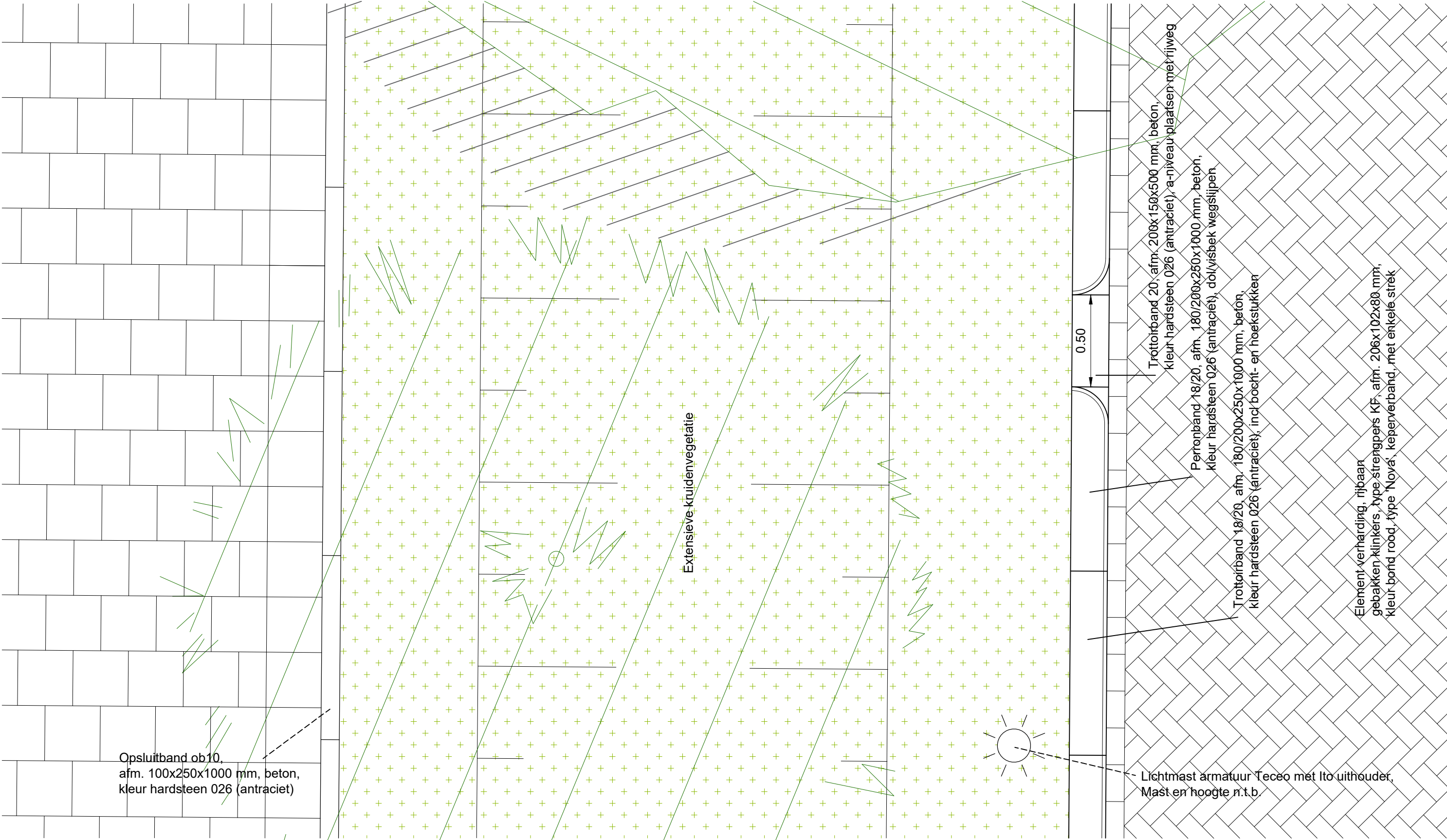
DETAIL LANGSPARKEREN



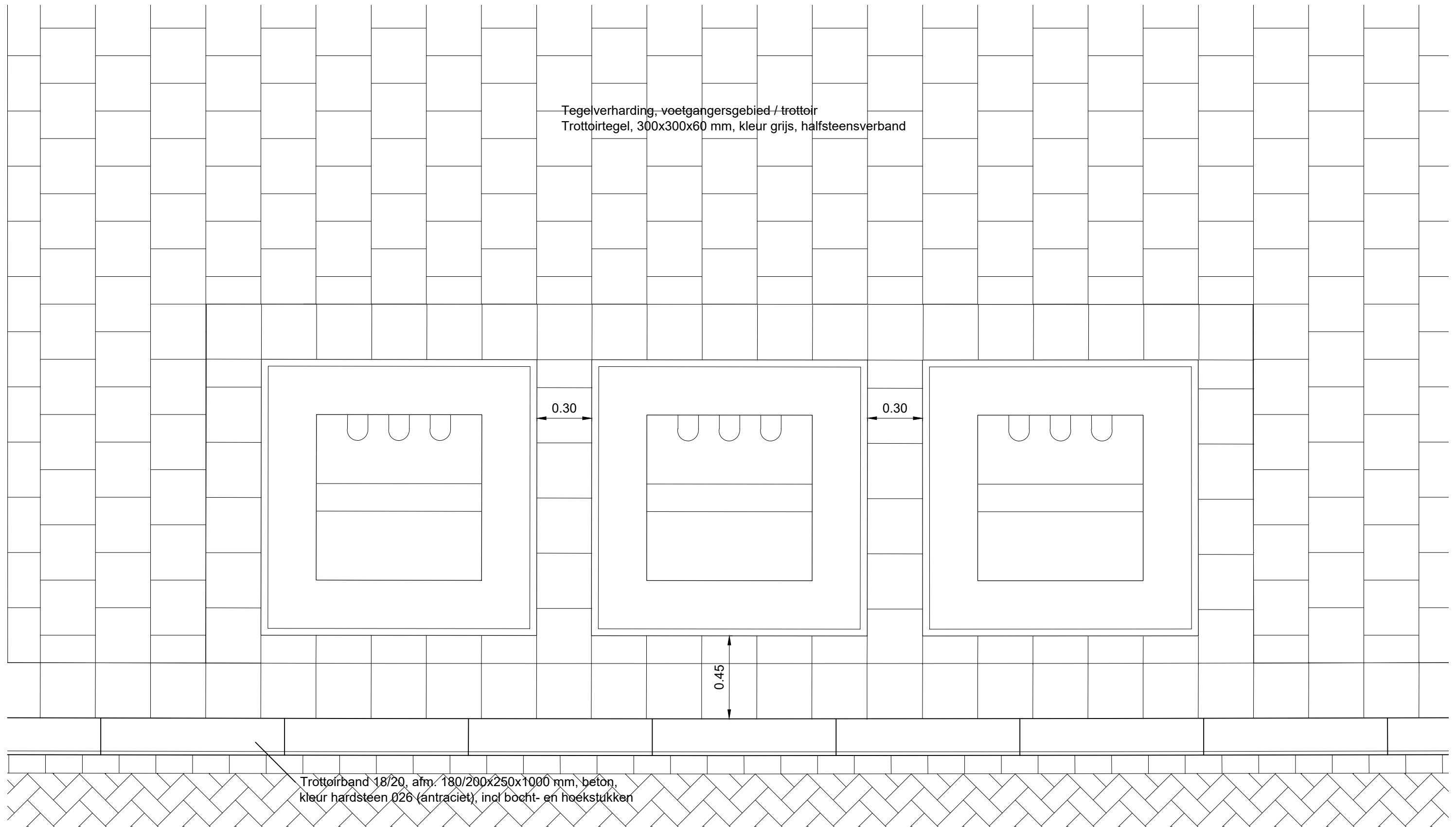
DETAIL SCHUINPARKEREN



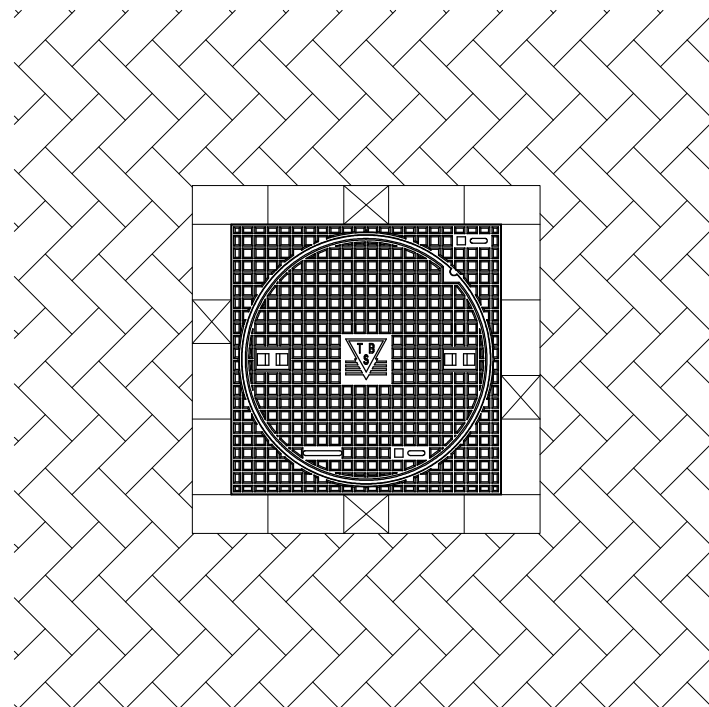
DETAIL TROTTOIR - WADI - RIJWEG



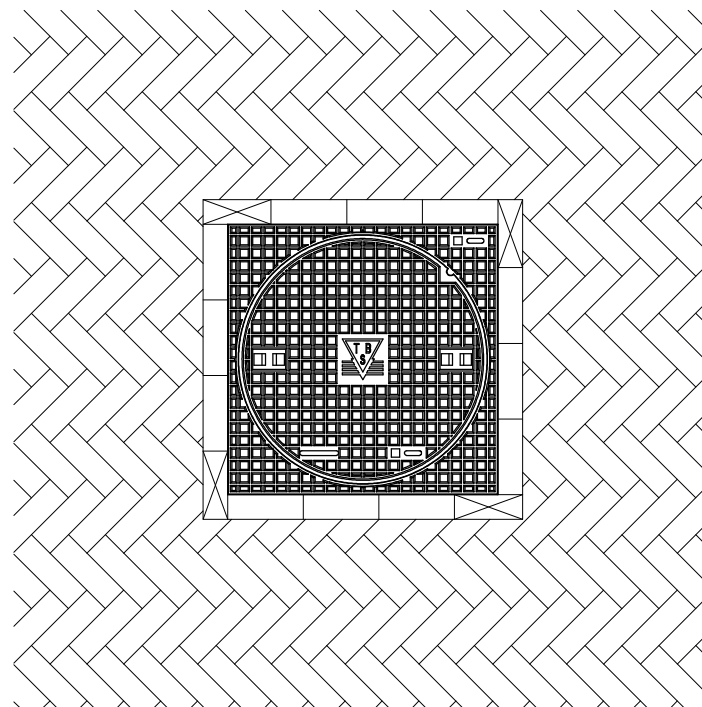
DETAIL INPASSING ONDERGRONDSE CONTAINERS



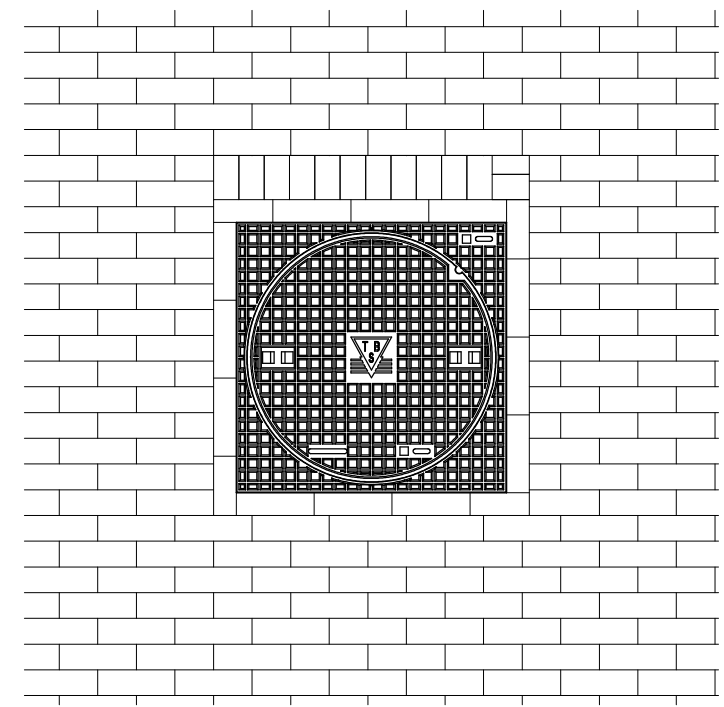
DETAILS INSPECTIEPUTTEN IN VERHARDING



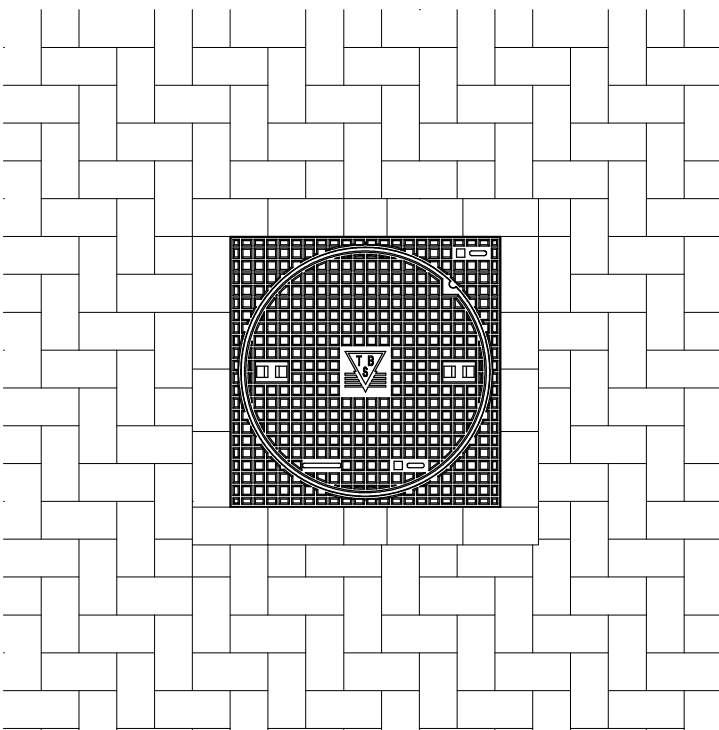
Principe inpassing van inspectieputten in
KF keperverband



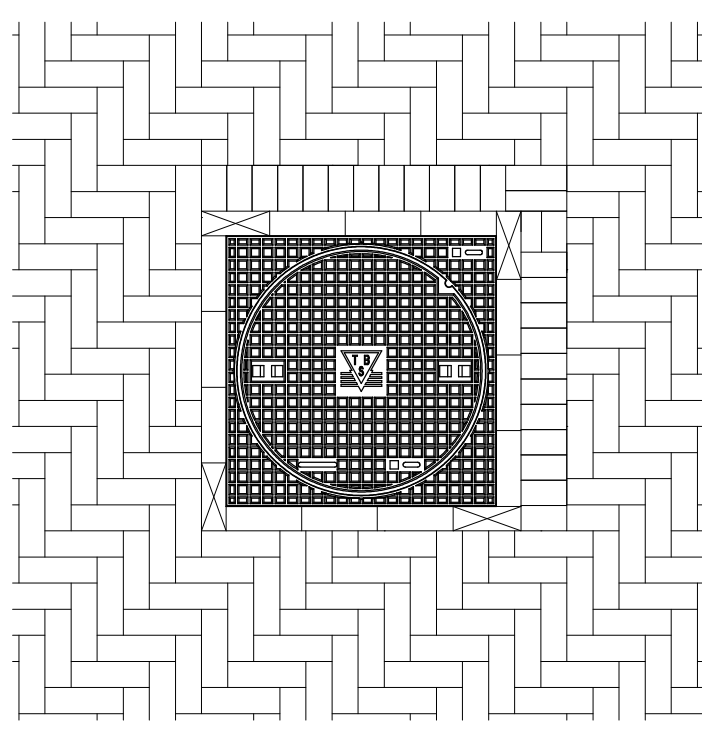
Principe inpassing van inspectieputten in
DF keperverband



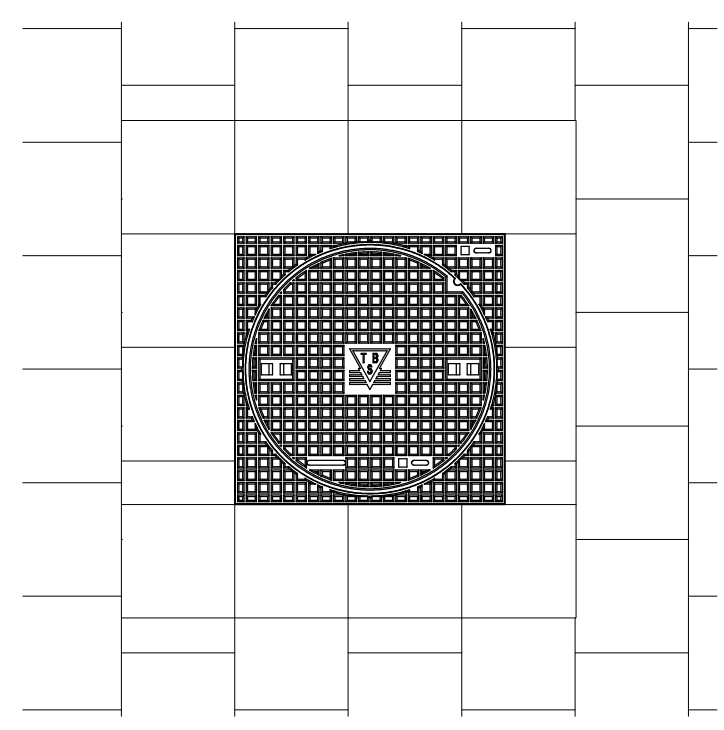
Principe inpassing van inspectieputten in
DF halfsteensverband



Principe inpassing van inspectieputten in
KF elleboogverband

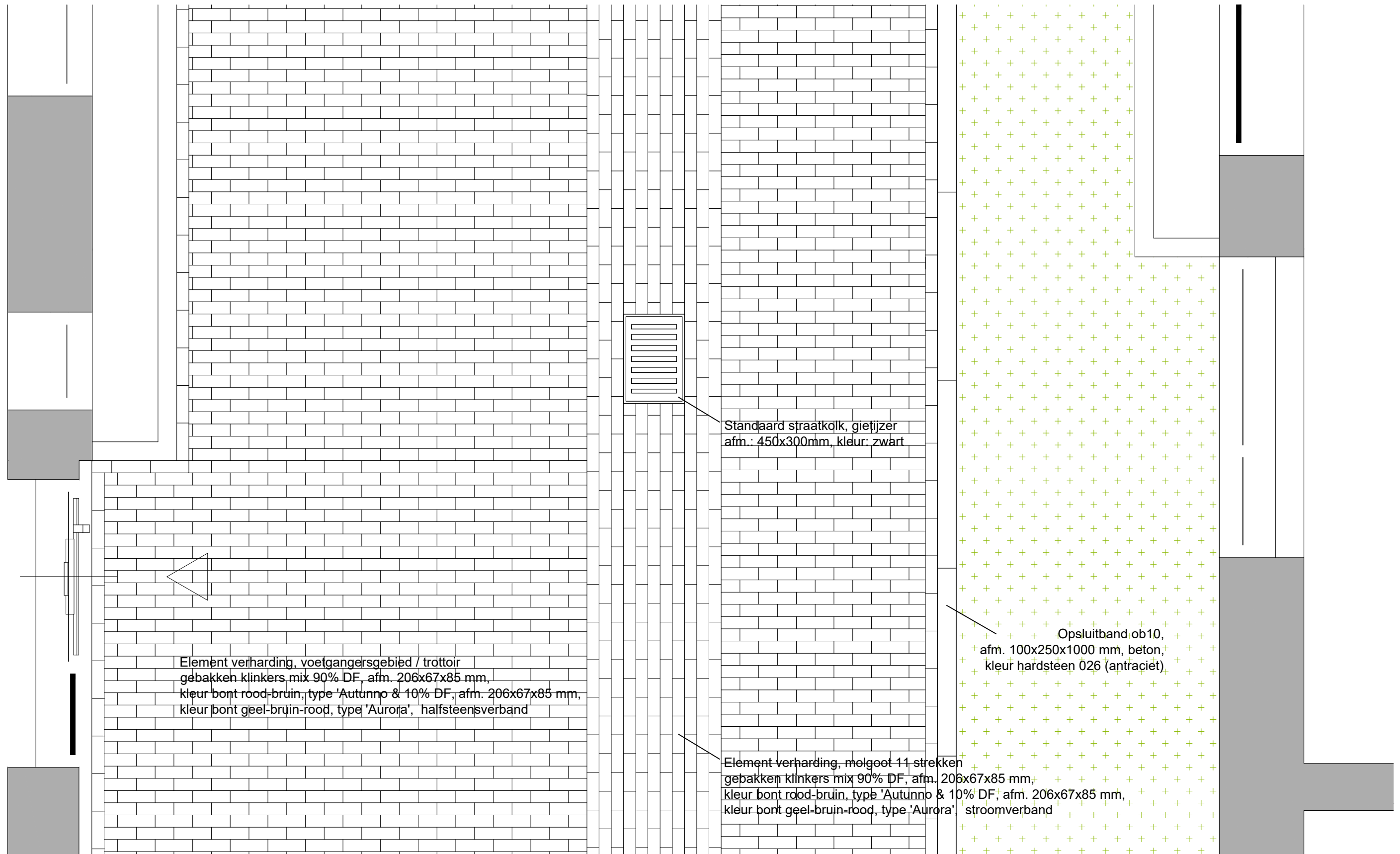


Principe inpassing van inspectieputten in
DF keperverband

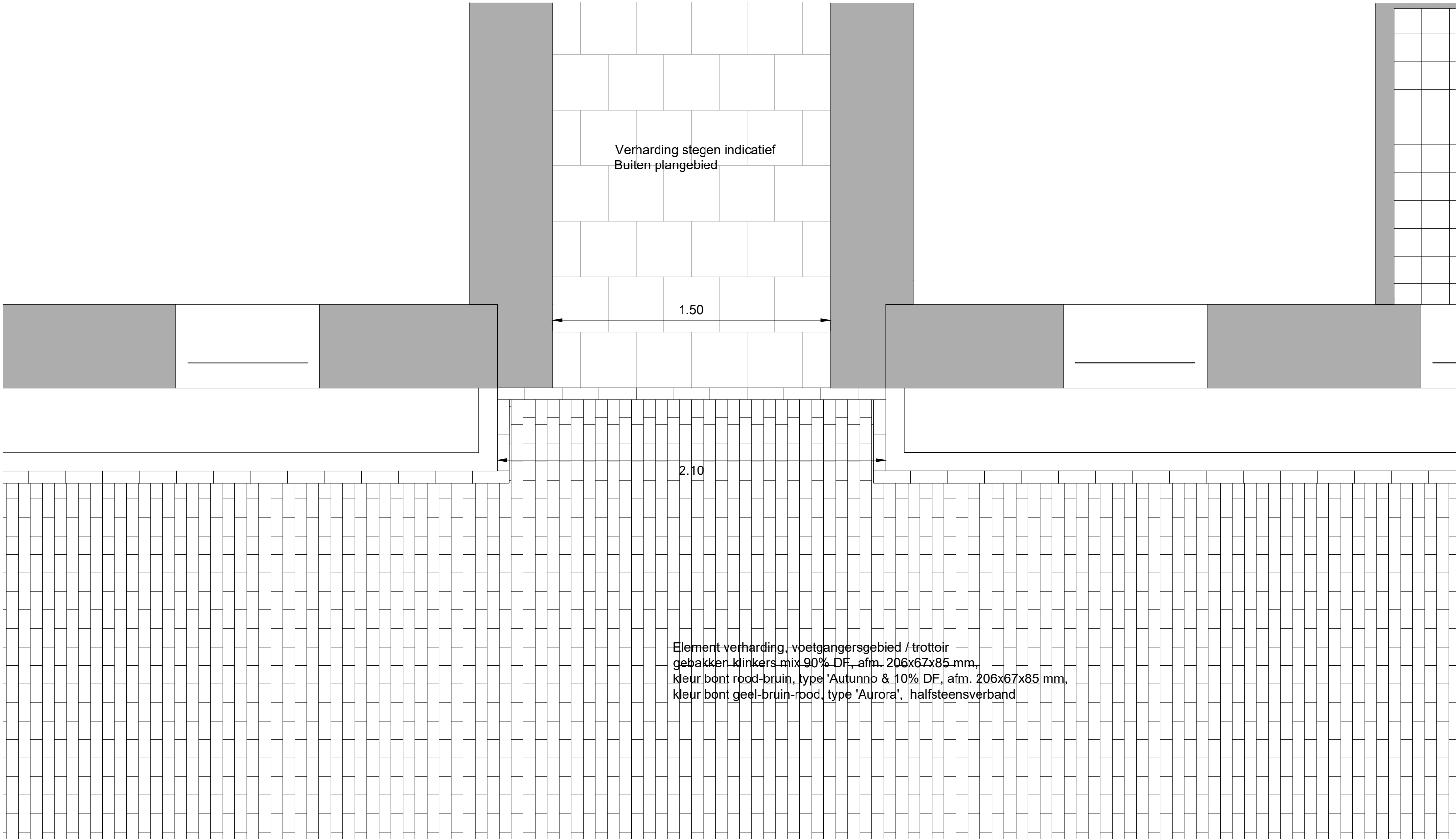


Principe inpassing van inspectieputten in
trottoirtegels halfsteensverband

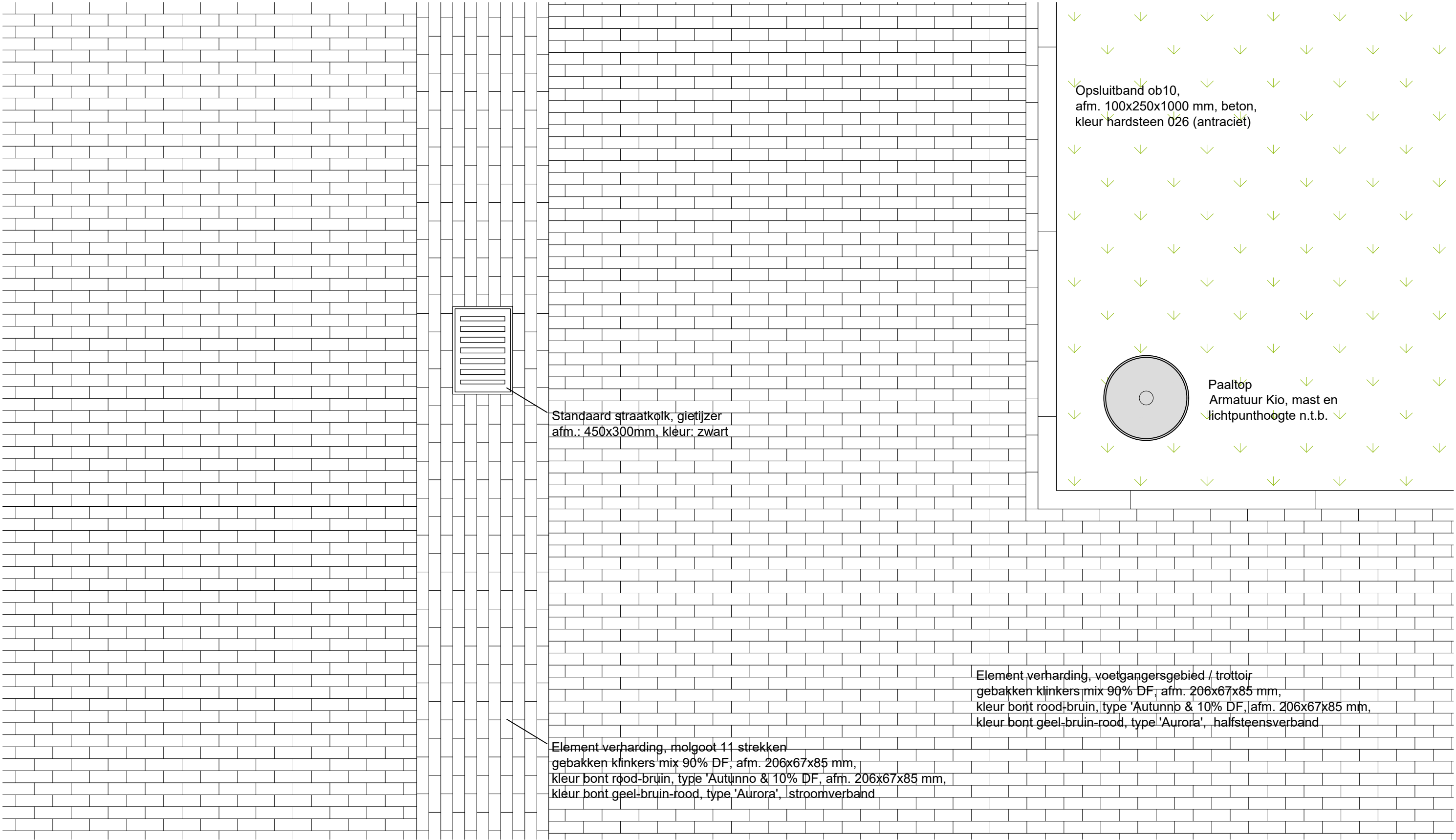
DETAIL WOONSTRAAT 1



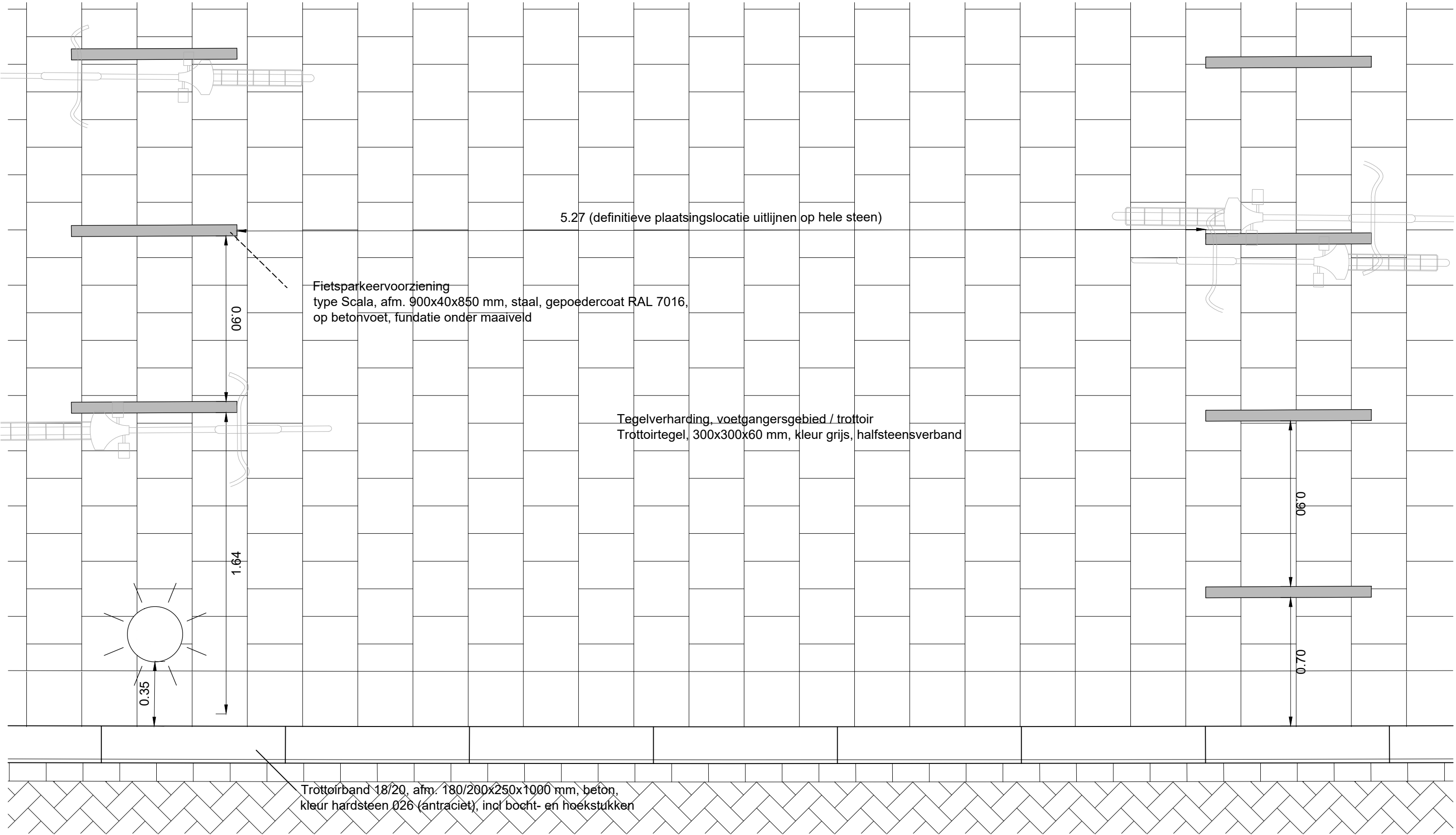
DETAIL WOONSTRAAT 2



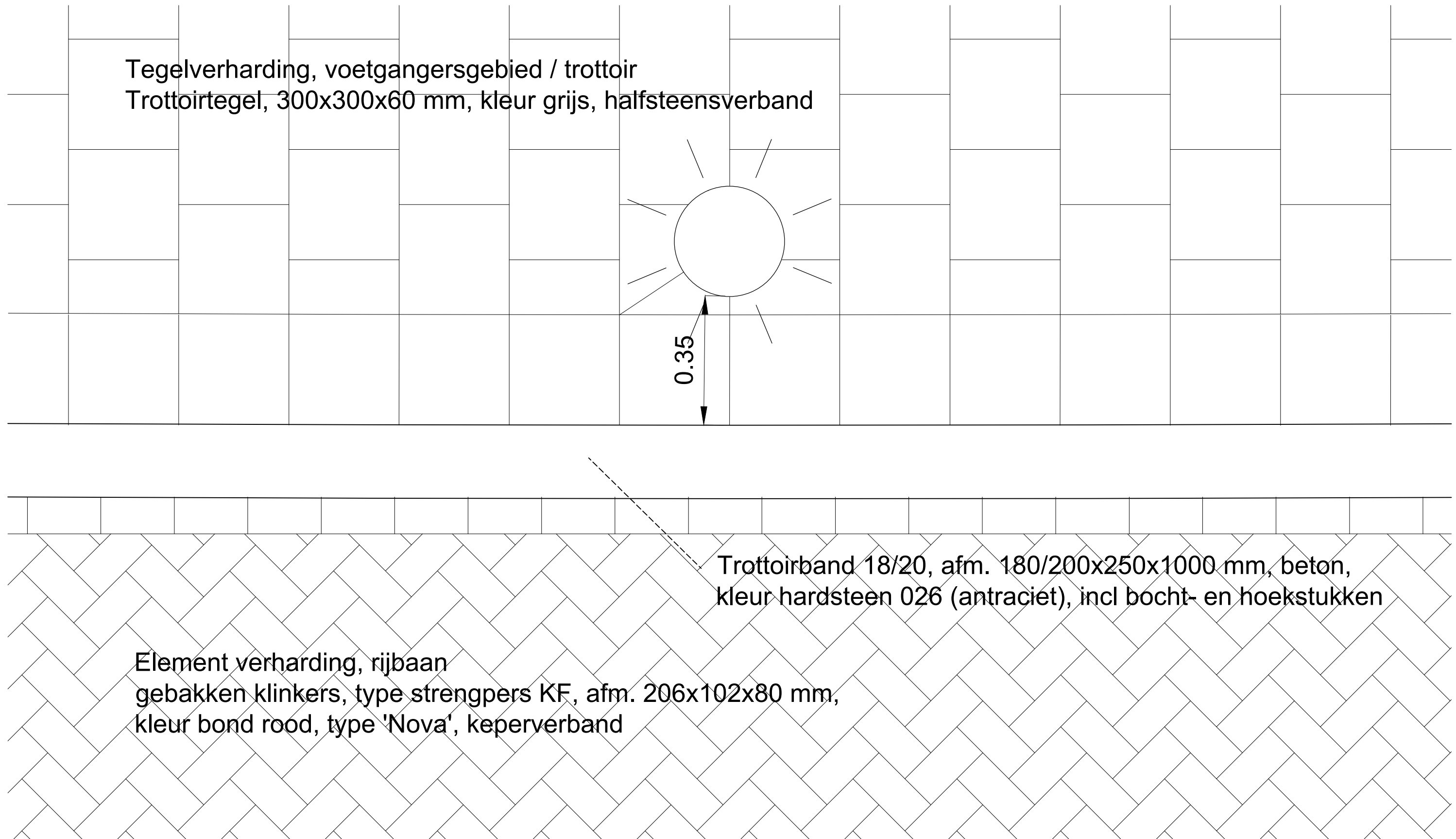
DETAIL WOONSTRAAT - BEPLANTING



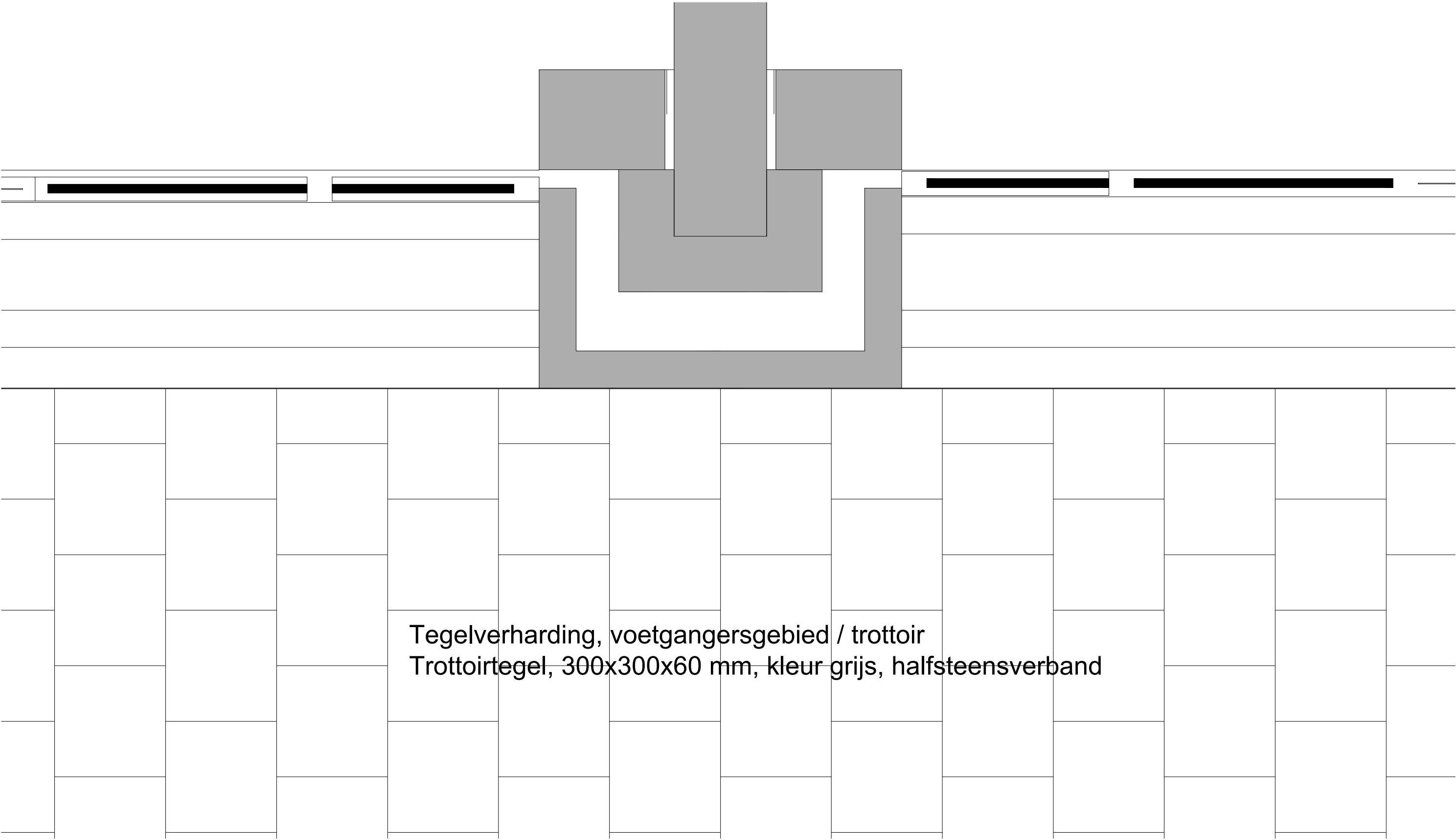
DETAIL FIETSPARKEREN



DETAIL LICHTMASTEN IN VERHARDING

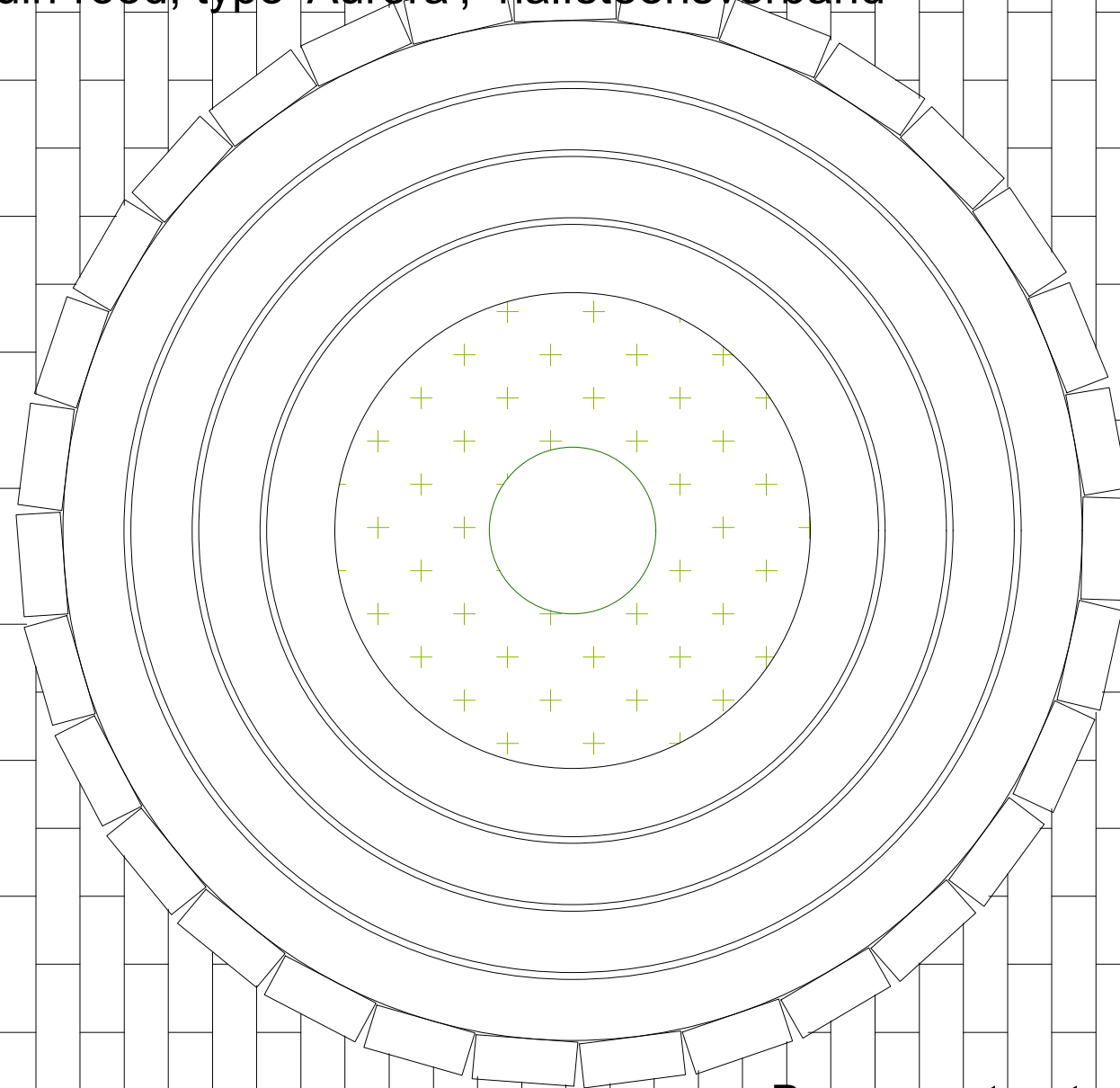


DETAIL AANSLUITING GEVEL



DETAIL BOOMROOSTER

Element verharding, voetgangersgebied / trottoir
gebakken klinkers mix 90% DF, afm. 206x67x85 mm,
kleur bont rood-bruin, type 'Autunno' & 10% DF, afm. 206x67x85 mm,
kleur bont geel-bruin-rood, type 'Aurora', halfsteensverband



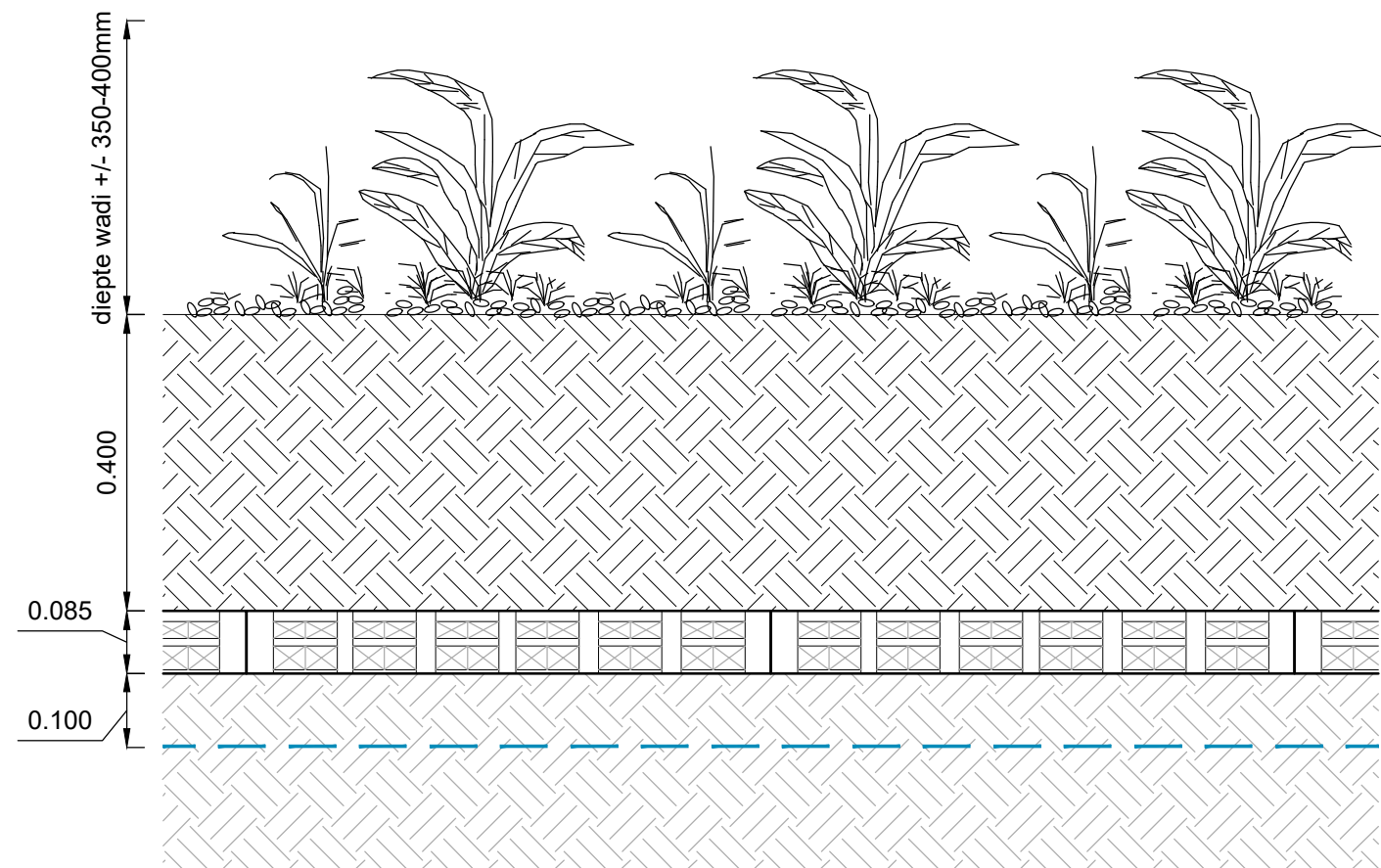
Boomrooster, type Lateraal 1.0 rond,
afm. 1500mm diameter, gietijzer, binnenmaat
boomgat 700mm diameter, incl. onderframe

DETAIL BUFFER-/ EN IRRIGATIESYSTEEM

Inpassing Passief buffer-/ irrigatiesysteem doorlopend onder laagste deel in wadi
Eén laag Permavoid 85 kratten met capillaire cones en capillair vlies. Minimale laagdikte wadizand op kratten is 400mm.

Aanleg systeem minimaal 100mm boven hoogste grondwaterstand

Installatie conform instructies fabrikant.

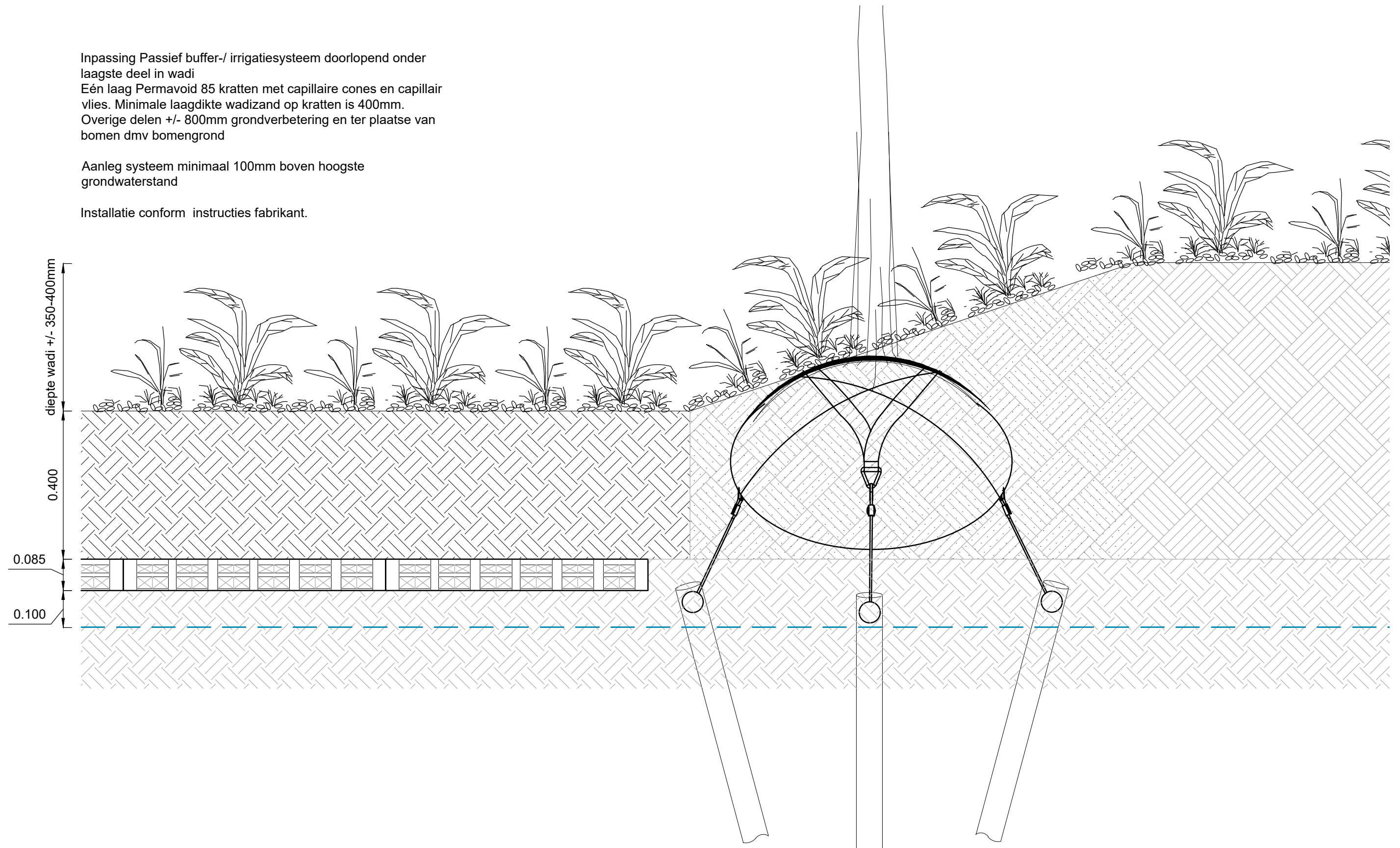


DETAIL GRONDVERBETERING ROND BOMEN

Inpassing Passief buffer-/ irrigatiesysteem doorlopend onder laagste deel in wadi
Eén laag Permavoid 85 kratten met capillaire cones en capillair vlies. Minimale laagdikte wadizand op kratten is 400mm.
Overige delen +/- 800mm grondverbetering en ter plaatse van bomen dmv bomengrond

Aanleg systeem minimaal 100mm boven hoogste grondwaterstand

Installatie conform instructies fabrikant.



The background is a solid blue color. It is decorated with several thin, white, wavy lines that flow across the frame. One prominent line starts from the left edge, rises to a peak, and then descends, passing behind the text. Another line starts from the bottom left, forms a complex, tangled shape, and then extends towards the right. A third line starts from the bottom left, forms a series of peaks and valleys, and extends towards the right. The text 'OKRA' is centered in the middle of the image, rendered in a white, sans-serif font. The letters are slightly transparent, allowing the wavy lines to be seen through them.

OKRA